

RAYMOND VAISSIÈRE

Né le 23 Décembre 1907

MAZAMET (TARN)

THÈSE
pour le
DOCTORAT EN MÉDECINE
(Diplôme d'Etat)

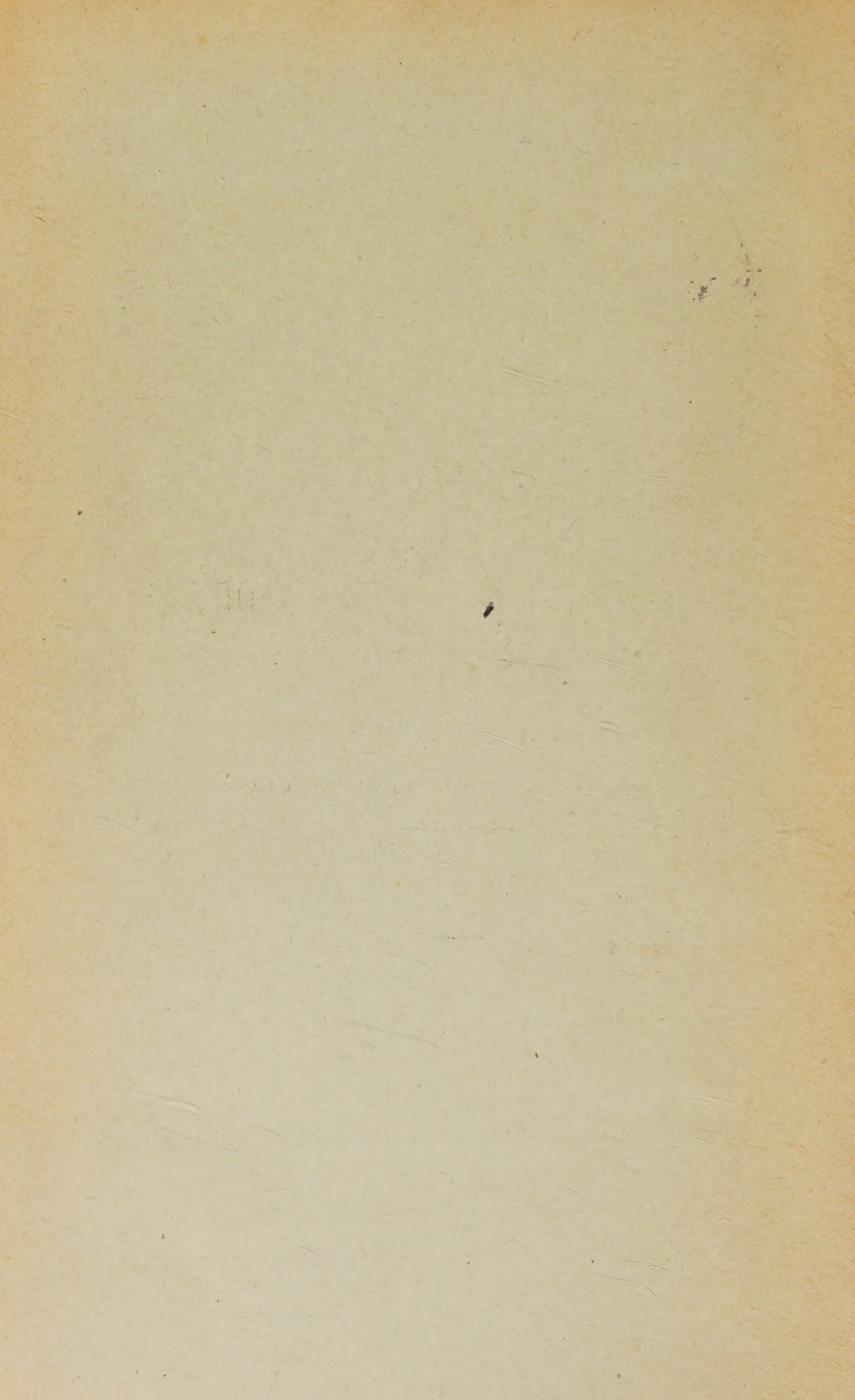
174

ÉTUDE
DE LA
FIÈVRE EXANTHÉMATIQUE
MÉDITERRANÉENNE
AU MAROC
(MALADIE DE CONOR ET BRUCH)

Président : Monsieur le Professeur TANON

MONTBRISON
Société de l'Imprimerie ROBERT
11, Rue des Pénitents, 11

1932



LE DOYEN. . . V. BALTHAZARD

I. - PROFESSEURS

Anatomie	MM.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale . . .	ROUVIERE.
Physiologie	GREGOIRE.
Physique médicale	BINET.
Chimie médicale	STROHL.
Bactériologie	DESGREZ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	LEMIERRE.
Pathologie et thérapeutique générales	BRUMPT.
Pathologie médicale	BAUDOUIN.
Pathologie chirurgicale	CLERC.
Anatomie pathologique	LENORMANT.
Histologie	ROUSSY.
Pharmacologie et matière médicale	CHAMPY.
Thérapeutique	TIFFENEAU.
Hygiène et médecine préventive	LOEPER.
Médecine légale	TANON.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	BALTHAZARD.
Pathologie expérimentale et comparée	LAIGNEL-LAVASTINE.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	FIESSINGER.
	Maurice VILLARET.
Clinique médicale	{ CARNOT.
	{ BEZANÇON.
	{ ACHARD.
	{ Marcel LABBE.
Hygiène et clinique de la première enfance	{ LEREBoullet.
Clinique des maladies des enfants	{ NOBECOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale . .	{ H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	{ GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	{ GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	{ TEISSIER.
	{ DELBET.
Clinique chirurgicale	{ CUNEO.
	{ LEJARS.
	{ GOSSET.
Clinique ophtalmologique	{ TERRIEN.
Clinique urologique	{ LEGUEU.
	{ COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements	{ BRINDEAU.
	{ JEANNIN.
Clinique gynécologique	{ J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	{ OMBREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	{ RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	{ LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	{ Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	{ SERGENT.
Clinique de la Tuberculose	{ Léon BERNARD.
Professeurs sans chaire	{ MAUCLAIRE.
	{ MULON.

II. - AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.	MM.
ALAJOUANINE Neurol. et Psychiâtrie.	CADENAT . . . Pathologie chirurgicale.
AUBERTIN . . Pathologie médicale.	CATHALA . . . Pathologie médicale.
BENARD Henri Pathologie médicale.	CHABROL . . . Pathologie médicale.
BROcq Pathologie chirurgicale.	CHAILLEY- BERT. Physiologie.
BRULE Pathologie chirurgicale.	CHEVALLIER. Pathologie médicale.
BUSQUET . . . Pharmacologie.	DOGNON . . . Physique.

II. - AGRÉGÉS EN EXERCICE (suite)

MM.
 DONZELOT . . Pathologie médicale.
 ECALLE Obstétrique.
 FEY Urologie.
 GASTINEL . . . Bactériologie.
 GATELLIER . . Pathologie chirurgicale.
 DE GAUDART
 D'ALLAINES. Pathologie chirurgicale.
 GIROUD Histologie.
 HARVIER Pathologie médicale.
 HAZARD Pharmacologie.
 HOVELACQUE. Anatomie.
 HUGUENIN . . . Anatomie pathologique.
 HUTINEL Pathologie médicale.
 JOANNON Hygiène.
 LABBE(Henri) Chimie biologique.
 LAROCHE (G.) Pathologie médicale.
 LEVEUF Pathologie chirurgicale.
 LEVY-VALENSI Neuro-psychiâtrie.
 LIAN Pathologie médicale.

MM.
 MONDOR Pathologie chirurgicale.
 MOREAU Pathologie médicale.
 MOULONGUET Pathologie chirurgicale.
 MOURE Pathologie chirurgicale.
 OBERLING . . . Anatomie pathologique.
 OLIVIER Anatomie.
 PIEDELIEVRE Médecine légale.
 PORTES Obstétrique.
 QUENU Pathologie chirurgicale.
 RICHET Physiologie.
 SANNIE Chimie Biologique.
 SEZARY Dermatologie et syphi-
 ligraphie.
 VALLERY-RADOT
 (Pasteur) . . Pathologie médicale.
 VAUDESCAL . . Obstétrique.
 VELTER Ophtalmologie.
 VERNE Histologie.
 VIGNES Obstétrique.

III. - AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.
 GUENIOT Obstétrique.
 LEQUEUX Obstétrique.
 LEROUX Anatomie pathologique.

MM.
 NEVEU-LEMAIRE . . Parasitologie.
 RETTERER . . . Histologie.
 ZIMMERN Physique.

IV. - AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent

MM.
 ABRAMI Clinique médicale.
 CHIRAY Clinique médicale.
 DEBRE Clinique médicale.
 DUVOIR Clinique médicale.
 BASSET Clinique chirurgicale.
 CHEVASSU . . . Clinique chirurgicale.
 HEITZ-BOYER Clinique chirurgicale.

MM.
 MATHIEU Clinique chirurgicale.
 MOCQUOT . . . Clinique chirurgicale.
 PROUST Clinique chirurgicale.
 SCHWARTZ . . . Clinique chirurgicale.
 LE LORIER . . . Clinique obstétricale.
 LEVY-SOLAL . . Clinique obstétricale.
 METZGER Clinique obstétricale.

V. - CHARGÉS DE COURS

MM. MAUCLAIRE, professeur sans chaire.	} Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY.	
CHAILLEY-BERT, agrégé.	
LEDoux-LEBARD.	
WEIL-HALLE.	

Stomatologie.
 Education physique.
 Radiologie clinique.
 Puériculture.

**ÉTUDE
DE LA FIÈVRE EXANTHÉMATIQUE MÉDITERRANÉENNE
AU MAROC**



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41551822_0034

Docteur Raymond VAISSIÈRE

ANCIEN EXTERNE DES HOPITAUX DE PARIS

THÈSE

pour le

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

ÉTUDE

DE LA

FIÈVRE EXANTHÉMATIQUE

MÉDITERRANÉENNE

AU MAROC

(MALADIE DE CONOR ET BRUCH)

Président : Monsieur le Professeur TANON

MONTBRISON

Société de l'Imprimerie ROBERT

11, Rue des Pénitents, 11

1932



A mon Père

A ma Mère

A ma Femme

A chacun des miens

A Monsieur le Professeur TANON

PROFESSEUR D'HYGIÈNE ET DE MÉDECINE PRÉVENTIVE

*Qui a bien voulu nous
faire l'honneur de pré-
sider cette thèse.*

*En témoignage de res-
pectueuse gratitude.*

À mes Maîtres dans les Hôpitaux :

M. le Professeur HARTMANN.

M. le Professeur BESANÇON.

M. le Professeur Agrégé CADENAT.

M. le Docteur LESNE.

M. le Professeur Agrégé MATHIEU.

M. le Docteur MICHEL.

M. le Docteur BOIDIN.

M. le Docteur MILHIT.

A Monsieur le Docteur GAUD

INSPECTEUR DES SERVICES DE LA SANTÉ ET DE L'HYGIÈNE
PUBLIQUES AU MAROC

*Qui fut notre conseiller
et notre guide.
Qu'il veuille bien agréer
l'expression de notre
vive gratitude.*

É T U D E
de la
Fièvre Exanthématique Méditerranéenne
AU MAROC
(MALADIE DE CONOR ET BRUCH)

AVANT-PROPOS

Au mois d'Août 1929, Monsieur le Docteur Gaud, Inspecteur des Services de Santé et d'Hygiène du Maroc, attirait l'attention des médecins, ses collaborateurs, sur l'existence dans notre pays d'une affection semblable à la Fièvre Exanthématique d'Été, étudiée à Marseille depuis 1925.

Dans une circulaire résumant la question il leur demandait de bien vouloir s'y intéresser et de lui faire parvenir un compte-rendu des cas qu'ils pourraient observer.

C'est du résultat de cette enquête qu'est née cette thèse, et c'est pourquoi nous avons le devoir agréable de dire dans cette page liminaire, notre profonde reconnaissance et nos remerciements à celui sous la haute égide de qui ce travail

est placé : Monsieur le Docteur Colombani, Directeur du Service de Santé et d'Hygiène du Maroc ; à celui qui en fut le promoteur et le guide : Monsieur le Docteur Gaud.

Qu'il nous soit permis aussi de dire tous nos remerciements à nos collègues des villes marocaines, aux efforts de qui nous devons d'avoir pu grouper plus de cinquante observations et tout particulièrement :

A Rabat : MM. Arnaud, Bonjean et Lapin.

A Casablanca : MM. Béros et Coupigny. Labonotte,
Pouponneau, Pujol, Grévin et
Pellegri de l'Hôpital Civil.

A. M. Balozet, Sous-Directeur de l'Institut Pasteur Vétérinaire à Tunis et à M. Velu, Vétérinaire Chef de Laboratoire au Service de l'Elevage.

A Tanger, à Monsieur le Docteur Decrop.

A Marrakech : à Monsieur le Docteur Diot.

à MM. les médecins militaires et civils de
Fez, Mechra ben Ksiri et autres villes du Maroc.

Nous serions trop comblé si cette modeste étude où sont consignés les résultats de leur expérience, pouvait leur être un jour de quelque utilité.

CHAPITRE I

FIÈVRE EXANTHÉMATIQUE

La Fièvre Exanthématique ou fièvre boutonneuse, connue au Maroc depuis 1926, étudiée à partir de 1928, est une maladie infectieuse à virus encore inconnu, (on admet qu'il s'agit d'un virus filtrant). Elle est transmise à l'homme par la piqûre d'une tique de la famille des Ixididæ, le "*Rhipicephalus*", qui est à l'heure actuelle le seul animal vecteur et réservoir de virus que nous connaissions.

La Fièvre Exanthématique se caractérise, cliniquement, par une température élevée et un exanthème maculo-papuleux. Son évolution, toujours bénigne, se fait deux semaines environ vers la guérison. Les complications en sont rares et peu dangereuses; les séquelles presque inconnues.

La présence fréquente au lieu de la piqûre de la tique, d'une escharre d'inoculation, la non contagiosité de la maladie, l'absence d'épidémicité, forment les caractères

essentiels de cette affection. Ses caractères cliniques l'identifient formellement avec la Fièvre Exanthématique Méditerranéenne.

L'étude clinique que nous entreprenons ici s'inspire en partie du remarquable exposé fait sur cette question par MM. Béros et Balozet dans "*Le Maroc Médical*" du 15 Février 1930, des observations nouvelles dont ils ont bien voulu nous faire part, de toutes celles de nos Confrères de Casablanca, Rabat, Fez, Tanger, Meknès, Marrakech, Mechra, ont bien voulu nous communiquer directement ou par l'intermédiaire de la Direction du Service de Santé ; de quelques cas, enfin, que nous avons pu suivre personnellement au cours de l'été 1931. Au total cinquante-deux observations, dont quelques-unes sont résumées ci-après.

Etude Clinique

DÉBUT : *Invasion.*

Il existe toujours entre le moment de la piqure (ou de l'inoculation du virus) et la période d'état, une période de durée variable qui constitue la période d'invasion ; 24 heures au minimum, 9 jours au plus, 3 jours le plus souvent, tels sont les délais que nous avons pu mettre en évidence. Les symptômes sont en général banaux.

Le malade se sent fatigué, la tête lourde, anorexique ; il est courbaturé et légèrement fébrile, sa gorge est un peu rouge. Il n'accorde pas grande importance à ces malaises et continue son travail avec peine jusqu'à ce que des signes plus graves le terrassent soudainement.

D'autres fois des douleurs lombaires, une courbature, une céphalée intense, s'installent d'emblée avec une température élevée ; et l'invasion est d'ordinaire d'autant plus courte que la forme sera plus sérieuse.

En résumé, l'invasion est formée des signes qu'il est classique de trouver au début de la plupart des maladies infectieuses. C'est pourquoi un médecin averti devra toujours, en leur présence, rechercher immédiatement le seul qui soit pathognomonique de l'affection et permette un diagnostic partant un pronostic immédiat : "*l'escharre d'ino-culation*".

Due, sans doute, à l'action toxique du virus de la tique au lieu de la piqûre, c'est une petite lésion cutanée, arrondie ou ovale, de 2 mm. à 1 cm. de diamètre, de couleur brunâtre ou grise, elle est entourée d'une aréole inflammatoire plus ou moins marquée et repose parfois sur un tégument considérablement œdématié, surtout si la piqûre siège au cuir chevelu. Il est fréquent de trouver une adénite douloureuse, plus ou moins volumineuse, au niveau des ganglions auxquels correspond le territoire de la piqûre. Certaines de ces adénites ont pu prendre l'aspect de bubons ; on ne les a jamais vues suppurer (Docteur Béros).

Le siège de l'escharre est très variable, en général, c'est une région recouverte par les vêtements : genou, pied, cuisse, racine de la verge, abdomen, sein, épaule, tête ; chez de tous petits enfants piqués sans doute la nuit, on l'a trouvée au cuir chevelu, au lobe de l'oreille, à la lèvre.

La tique a pu dans certains cas être trouvée à l'endroit même où ultérieurement apparut l'escharre, dans d'autres

cas on la retrouva dans les vêtements. La lésion d'inoculation parfois double, a pu être mise en évidence dans 45 % des cas environ, d'après notre statistique. Signalons ici qu'elle peut être appelée à subir des transformations qui lui font perdre tout à fait son caractère initial ; tel est le cas d'un de nos malades, dont l'observation est rapportée plus loin, et chez qui l'inflammation causée par un bandage herniaire, déterminé au niveau de l'escarre, une plaie, aux dimensions d'une pièce de 2 francs, profonde de quelques millimètres qui se referma lentement. Chez un marocain qui prétendait avoir été piqué trois fois par des tiques, nous ne trouvâmes pas d'escarre aux endroits piqués, mais une petite ulcération au creux de l'aisselle gauche qui ne rappelait en rien un abcès tubéreux.

L'escarre persiste ordinairement 15 à 20 jours, puis fait place à une cicatrice rosée, longtemps visible.

PÉRIODE D'ÉTAT

Elle fait suite à l'invasion, la continuant sans transition quand elle a été brutale, contrastant au contraire avec ses symptômes s'ils ont été peu accusés. Elle dure d'ordinaire 8 à 10 jours, parfois davantage ; la température monte à 39-40° et s'y maintient. Quelques signes vont marquer son apparition :

La *céphalée*, qui s'installe ou s'exagère ; céphalée frontale, continue, avec des exacerbations, provoquant une insomnie de longue durée, exagérée par le bruit, les mouvements, associée parfois à de la photophobie, ne cédant pas aux analgésiques usuels. Par son intensité, par sa cons-

tance, elle nous paraît constituer un signe de toute première importance.

La *rachialgie*, douleurs intenses tout le long de la colonne vertébrale, avec une raideur qui a pu dans certains cas faire penser à une réaction méningée ; des ponctions lombaires ont été faites sans que les malades en retirent aucun soulagement, les formules liquidiennes étaient d'ailleurs proches de la normale. Voici quelques chiffres concernant deux de nos malades :

Mme S. E. : cytologie :	0,8 éléments	- Mme M. E.	0,6
	albumine :	0,43 cg.	0,42
	glucose :	0,60 cg.	0,60

Arthralgies et myalgies, rendent tout mouvement très douloureux, le malade redoute la palpation, il semble exister de l'hyperesthésie cutanée.

On est frappé chez certains malades par la congestion du visage ; la teinte congestive est particulièrement marquée au niveau des plis et rides de la face. Les conjonctives sont fréquemment injectées, tantôt une seule, tantôt les deux, et cette congestion frappe indifféremment, les sujets de complexion sanguine et les autres. Elle a même été observée chez de tous jeunes enfants. D. et J. Olmer en font une des formes de l'énanthème.

Peu de signes digestifs, la langue est saburrale, l'haleine fétide, quelquefois des nausées, rarement des vomissements bilieux ; la constipation est de règle, ainsi que l'anorexie. Le foie est normal, la rate est fréquemment percutable mais ce signe perd de sa valeur, du fait du grand nombre de paludéens au Maroc. L'appareil pulmonaire n'est pas touché, le cœur non plus, le pouls bon, bien

frappé, en rapport avec la température, la tension artérielle reste sensiblement normale, une légère albuminurie avec urobilinurie a été signalée dans certains cas.

Il n'existe pour ainsi dire pas de signes nerveux ; une seule forme avec au début agitation et délire a été observée à Fez chez un homme de 40 ans, mais on a pour ainsi dire jamais constaté de tymphos chez les malades.

L'EXANTHÈME. Il débute vers le 3^e ou 4^e jour de la période d'état ; il évolue par poussées et l'éruption est complète en un ou deux jours. Elle commence par les membres inférieurs ou l'abdomen, elle gagne le thorax, les membres supérieurs, le cou, la face. La densité des éléments diminue de bas en haut ; à la face ils se réduisent à quelques papules, généralement sur le front ; la paume des mains et la plante des pieds sont le plus souvent indemnes. L'éruption est faite au début de macules rose, rouge, de 2 à 6 mm. de diamètre, ne s'effaçant pas à la pression du doigt, très vite elle prennent un caractère papuleux, de sorte qu'en pleine éruption on n'en trouve qu'un très petit nombre qui ont gardé leur aspect primitif. Les papules sont d'un rose plus ou moins vif, leur teinte est plus foncée à la périphérie qu'au centre, leur diamètre de 2 à 8 mm., leurs contours assez flous. On note d'un sujet à l'autre des différences assez considérables dans le type de l'éruption ; chez certains elle est fugace, éléments peu volumineux, peu colorés, de petit diamètre ; chez d'autres nous l'avons vue presque confluyente, par endroits, avec des éléments ressemblant à du purpura.

Cinq à six jours après leur apparition, les papules se foncent, prennent une couleur lie de vin ou violette, puis

cuivreuse qui dure plusieurs semaines, puis elles s'effacent et on note, assez souvent, au bout d'un mois à leur place une desquamation fine, accompagnée dans un cas, de prurit, la place des éléments disparaît très vite sur les sujets à peau fine et blanche, elle persiste plusieurs semaines sur les peaux pigmentées.

Le Docteur Béros signale que l'éruption fut moins marquée chez ceux de ses malades qui présentèrent de vives réactions ganglionnaires. Ce fait nous paraît controuvé, en particulier, dans un cas où chez un enfant de 18 mois le Docteur Decrop (Tanger), vit au niveau du cuir chevelu une escharre, avec adénopathie carotidienne volumineuse et exanthème intense.

Un ENANTHÈME, fait d'érosions et de taches de la voûte palatine a été signalé dans un seul cas, relaté plus loin.

EVOLUTION

La fièvre qui atteint souvent son maximum lors de l'apparition de l'éruption, peut présenter une légère baisse quand celle-ci est au complet, dans la règle elle va rester entre 39-39°⁵, parfois un peu plus, parfois un peu moins, avec des oscillations d'un demi degré environ, et cela pendant toute la durée de la période d'état, c'est-à-dire 8 à 10 jours en moyenne, le pouls est bien frappé, en rapport avec la température. La céphalée, l'insomnie peuvent ou persister aussi intense et complète jusqu'à la défervescence ou s'amender considérablement.

La chute de la température se fait d'ordinaire en lysis en 4 ou 5 jours, quelquefois moins, le pouls la suit. Nous

avons souvent observé une chute plus brutale en 24 heures ou moins, la température passant dans la même journée de 39° et plus au-dessous de 37° ; la courbe se continuant les jours suivants par un très léger mouvement fébrile, entre 37 et 37°⁵.

Le sommeil, l'appétit, reviennent assez vite — la courbe des urines augmente — la constipation cède plus ou moins mais le malade reste amaigri, asthénique pendant plusieurs semaines, surtout s'il est déjà d'un certain âge. Il est à remarquer que cette asthénie ne s'accompagne d'aucune hypotension.

Le Docteur Béros a noté chez certains de ses malades la persistance prolongée de douleurs articulaires tibio-tarsiennes.

COMPLICATIONS

C'est leur petit nombre, leur gravité minime, qui forment un des meilleurs caractères d'opposition entre la Fièvre boutonneuse et le Typhus Exanthématique.

Certaines ne sont pas à proprement parler des complications particulières à la Fièvre Exanthématique : Congestion pulmonaire due au décubitus prolongé chez plusieurs de nos malades âgés ; sans gravité d'ailleurs, même chez une vieille femme hémiplégique et grabataire depuis longtemps. Notons que D. et J. Olmer ont trouvé chez certains de leurs malades, au début, quelques signes de congestion pulmonaire, dont ils font un des symptômes de la maladie, symptôme que, pour notre part, nous n'avons jamais retrouvé. Du côté circulatoire rien n'est signalé, la tension artérielle n'est pas touchée. Le taux de l'urée sanguine est

parfois élevé dans les formes sévères. Du côté oculaire nous avons mentionné la conjonctivité. Elle n'est parfois que l'exagération de la légère injection des conjonctives qui est de règle dans la Fièvre Exanthématique, d'autre fois, correspond peut-être à la porte d'entrée du virus et de ce fait serait plus un symptôme qu'une complication. Un iritis a été signalé par le Docteur Decrop.

Les douleurs articulaires n'ont jamais donné lieu à des manifestations de type rhumatismal ; il n'y a jamais de gonflement des articulations, les mouvements sont douloureux mais possibles ; chez un marocain, nous avons observé non des arthralgies mais au niveau du poignet droit une *réaction synoviale* assez intense, avec gonflement du poignet et douleur vive à la pression le long des gaines des fléchisseurs.

Le Docteur Béros signale dans un cas une poussée de *gingivite* avec réascension de la température après deux jours d'apyrexie.

Nous n'avons jamais rencontré d'*hémorragie intestinale* grave comme MM. Oïmer en mentionnent deux cas, ni de *phlébite*, nous parlerons ailleurs de l'*albuminurie* et de l'*azotémie* assez fréquente et d'un cas en particulier dont on trouvera l'observation plus loin.

Chez les femmes, la Fièvre Exanthématique comme beaucoup d'autres pyrexies suspend le cours des règles, mais leur perturbation n'est que passagère et aucun cas d'aménorrhée prolongée ne nous a été signalé.

Mentionnant enfin comme complications tardives des *névrites* légères frappant les membres inférieurs et rétro-cédant dans la règle en quelques jours. Les Docteurs Pujol

et Grévin en ont observé trois cas chez des hommes à l'Hôpital Civil de Casablanca. On les voit survenir au cours de la convalescence, vers le 20^e jour, après le début de l'éruption, alors que le malade se lève déjà. Se rapprochant des polynévrites, elles débutent par quelques troubles de la marche. Le malade qui allait très bien sent ses jambes faiblir, il se plaint d'y ressentir des fourmillements et doit à nouveau s'immobiliser. L'examen montre quelques troubles de la sensibilité, douleurs à la pression des masses musculaires, du mollet en particulier, diminution des réflexes tendineux achilléens et rotuliens. Notons encore dans un cas, une légère poussée thermique à 38° pendant cinq jours, les membres inférieurs de ce malade furent immobilisés dans une gouttière, la guérison fut complète en quelques semaines.

Chez tous les malades, les examens électriques pratiqués donnèrent des résultats normaux.

FORMES CLINIQUES

(En partie d'après le Docteur Béros).

- 1° — *Forme grave* — avec céphalée, myoarthralgies intenses, température élevée pendant quinze jours et plus.
 - 2° *Forme bénigne* — oblige symptômatique à allure presque ambulatoire.
 - 3° *Forme à rechute* — avec apyréxie totale pendant 48 heures, puis remontée de la température pendant 5 à 6 jours. (3 cas Drs Béros et Lapin).
- I. — Formes d'après l'évolution.

4° *Forme inapparente* — avec simple état fébrile passager, sans éruption, produite jusqu'à présent expérimentalement (Troisier et Cattan) son existence est très vraisemblable, mais n'a pu être mise encore formellement en évidence par suite de l'absence de test clinique ou bactériologique certain de la maladie.

II. — Formes d'après l'éruption.

1° — Forme avec exanthème typique, papules très nombreuses, confluentes presque par endroits, éléments très colorés.

2° — Forme avec exanthème fugace, peu d'éléments éruptifs, éléments peu colorés.

3° — Forme avec énanthème.

4° — Forme sans éruption. (Olmer).

1° — Forme avec piqure visible sur les téguments.

2° — Forme sans escharre d'inoculation apparente.

III. — Formes d'après l'accident local.

3° — Forme à inoculation anormale (œil) une conjonctivite intense est signalée dans une de nos observations. Nous admettons que ce phénomène puisse correspondre à une inoculation locale (projection possible de liquide de tiques dans les yeux du malade).

IV. — Forme avec azotémie passagère.

Grosse azotémie (3 gr.) précédant l'éruption cédant rapidement (2 à 3 jours) l'urée sanguine se maintient ensuite à un taux normal pendant l'évolution — à rapprocher des formes de fièvre typhoïde avec azotémie de Lemerre.

V. Forme d'après l'âge et la race du sujet.

Chez les Européens, l'âge des malades ne peut donner lieu à aucune forme particulière, certains jeunes enfants ont fait des formes tout à fait légères évoluant en dix jours du moment de la piqure à celui du lever, d'autres ont été plus touchés, de même pour les adultes.

Chez les indigènes, deux cas seulement ont été signalés, l'un à Fez, chez une mauresque, l'autre à Casablanca, par nous-mêmes, chez un homme d'une trentaine d'années, piqué un mois après son patron, M. L., dont l'observation est publiée plus loin, la guérison fut rapide.

Le petit nombre de cas signalés chez les Marocains et les Israélites, tient sans doute à la bénignité de l'affection, et plus encore à son absence d'épidémicité et de contagiosité ; peut-être un peu aussi au fait que les médecins encore peu familiarisés avec la Fièvre Exanthématique l'ont confondue avec d'autres fièvres éruptives. La recherche systématique des cas, devrait les faire observer aussi nombreux que chez les Européens, car nous ne croyons pas qu'il existe chez les autochtones d'immunité même relative vis à vis du virus de la maladie.

Notons ici que nous n'avons jamais rencontré au cours de l'évolution et surtout du début de la Fièvre Exanthématique, la coexistence d'un accès palustre, comme cela se rencontre dans certaines infections, telle la pneumonie où le clocher de l'accès se détache nettement sur le plateau thermique. Chez ceux de nos malades qui furent hospitalisés, soit une trentaine, on fit systématiquement au début la recherche des hématozoaires — elle fut toujours négative ; pourtant, beaucoup d'entre eux étaient des paludéens, les Italiens et Espagnols en particulier.

Une première atteinte de Fièvre Exanthématique confère-t-elle l'immunité ?

Dans les observations qui nous ont été communiquées, et chez les malades que nous avons vus nous-mêmes, nous n'avons pu mettre en évidence dans les antécédents d'épisode fébrile à manifestations semblables à celles de la Fièvre Exanthématique.

Cherchant à voir expérimentalement si l'immunité existait, nous avons fait avec le Docteur Grévin sur une de nos malades, guérie depuis un mois, d'une fièvre boutonneuse typique avec réaction de Weil Félix positive au 1/250 l'expérience suivante :

Nous avons prélevé sur le chien du malade M. L. des tiques infestantes au nombre de 40 (rappelons que les piqures des tiques de ce même chien avaient déterminé à un mois d'intervalle, la Fièvre Exanthématique chez M. L. et un de ses domestiques).

Ces tiques furent lavées à l'alcool éther, broyées dans 5 cm³ de sérum physiologique, 1 cm³ 1/2 de ce liquide, préalablement filtré, fut inoculé sous la peau du ventre de notre ancienne malade ; on lui fit en même temps au bras avec ce liquide, deux injections intra-dermiques. Ces inoculations furent marquées quelques heures après par une réaction thermique atteignant 39° qui se prolongea pendant la nuit qui suivit, jusqu'au lendemain matin ; la malade passa une nuit agitée et accusa au réveil, une douleur vive au niveau des points d'injection. Les deux régions où avaient été pratiquées les intra-dermo-réactions, présentaient sur une surface grande comme une pièce de 2 francs, une coloration rouge vif, à ce niveau on sentait un nodule

de la taille d'une noisette, dur, douloureux au toucher — pas d'adénopathie au coude ni à l'aisselle. Au niveau de l'abdomen, au point d'injection, nodule également et qui plus profond grossit jusqu'à acquérir la taille d'une petite noix.

En cinq jours et sans complications, les deux petits nodules fondirent et disparurent, celui de l'abdomen, plus douloureux, mit deux semaines pour disparaître totalement, au 8^e jour après l'inoculation, la malade présenta la formule sanguine, qu'il nous apparut intéressant de placer ci-dessous, en regard de celle qu'elle avait au 6^e jour de sa maladie.

		(au 8 ^e jour de l'inoculation)
	6 Août 1931	14 Septembre 1931
Polynucléaires	Neutrophiles 73.5 %	55 %
	Basophiles 0	0
	Eosinophiles 0	3.5
Mononucléaires	Grands et Moyens 5	1
	Lymphocytes 21.5	40.5 %

Donc, très forte mononucléose avec légère Eosinophilie en somme, l'exagération d'un procédé de défense de l'organisme vis-à-vis du virus de la Fièvre Exanthématique. Cette expérience isolée ne saurait bien entendu nous autoriser à conclure en faveur d'une immunité durable, tout au plus pourrait-on dire qu'elle met en évidence, la sensibilité de l'organisme au virus et que cette réaction traduit une immunité peut-être passagère, mais du moins complète. Dans des expériences postérieures à la nôtre, MM. Blanc et Caminopétros ont conclu aussi à la réalité de l'immunité fixant à sa durée un minimum de deux mois.

Les auteurs marseillais font de la Fièvre Exanthématique une maladie de l'adulte entre 30 et 70 ans, et considèrent l'atteinte d'un enfant comme une rareté.

Voici la répartition de nos malades, d'après leur âge :

1 à 5	5 à 10	10 à 20	20 à 30	30 à 40	40 à 50	50 à 60	au-dessus de 60 ans
7	2	2	4	20	9	4	4

En résumé, 9 enfants de moins de 10 ans, soit 17 % des malades.

CHAPITRE II

Diagnostic de la Fièvre Exanthématique

Le problème se pose différemment suivant que l'éruption s'est ou non déclarée.

AU DÉBUT, en l'absence de tout exanthème et d'escharre d'inoculation, le diagnostic est on le conçoit des plus malaisés. Au Maroc, deux affections fréquentes devront être tout d'abord éliminées : la *fièvre typhoïde* (et les *paratyphoïdes*) d'une part, le *paludisme* de l'autre.

Pour la première, l'intensité moindre de la céphalée, la fréquence des épistaxis, des vertiges, la dissociation du pouls et de la température, les signes digestifs, les résultats de l'hémoculture permettront de l'éliminer.

Le *paludisme* est d'un diagnostic encore plus facile, les caractères bien particuliers de l'accès et surtout l'existence d'hématozoaires dans le sang tranchent la question.

La *dengue* pose au début ou en l'absence d'éruption, un problème plus délicat, même céphalée, douleurs lombaires plus violentes sans doute, même courbature, et poussée fébrile, même saison d'apparition, ce qui a fait penser aux

médecins Casablancais qu'ils avaient autrefois englobé sous le nom de dengue (en raison du polymorphisme de l'éruption dans cette dernière maladie) des cas de Fièvre Exanthématique, affection dont l'existence n'avait pas encore été signalée au Maroc. Les caractères de l'exanthème de la fièvre boutonneuse sont maintenant trop connus pour que la dengue puisse prêter à confusion, d'ailleurs la durée plus courte, 6 à 10 jours de la poussée termique, coupée d'une rémission au 3^e jour et surtout le caractère épidémique de la dengue servent à les départager.

Le Docteur Lapin (Rabat) a récemment signalé chez une malade dont nous résumons ici l'observation, l'existence au début de la Fièvre Exanthématique d'un rash faisant penser à celui de la *variole*. Sur des taches rosées et des placards érythémateux, il a vu ensuite se former les papules classiques.

Très rarement, une adénopathie en rapport avec une escharre d'inoculation pourra faire penser à une réaction ganglionnaire syphilitique, tuberculeuse ou d'autre nature.

Au Maroc où la *peste* est fréquente, l'adénite qui peut avec une température élevée accompagner l'escharre d'inoculation ne devra pas être prise pour un bubon pesteux au début.

Dans un travail récent MM. J. et D. Olmer insistent à juste titre sur ce diagnostic. Dans un cas douteux, et surtout en l'absence de tache noire, la ponction du ganglion, qu'ils préconisent, montrera l'absence de bacille de Yersin, tant à l'examen direct qu'en cultures.

A LA PÉRIODE D'ÉTAT.

On pourra d'après l'exanthème, éliminer rapidement la *fièvre typhoïde*, la *scarlatine*, les *rash septicémiques*, les *méningococcémies* par l'hémoculture, la *rougeole* par l'absence de catarrhe oculo-nasal, et de signe de koplick.

La *roséole syphilitique* a pu autrefois fausser le diagnostic. Le Docteur Béros relate le cas d'une malade qui pendant plusieurs mois et en l'absence de signes de spécificité autres que sa pseudo roséole, subit un traitement d'épreuve qui, bien entendu ne gêna nullement l'évolution de la Fièvre Exanthématique.

Le diagnostic avec les *purpuras infectieux* se fera surtout d'après les commémoratifs, le caractère d'emblée purpurique de l'éruption.

Les *intoxications alimentaires* ou *médicamenteuses* se différencieront par le polymorphisme de l'éruption, l'existence de diarrhée et de vomissements.

On fera le diagnostic avec le *typhus récurrent*, ou il y a au début, céphalée, rachialgie, mais érythème léger et polymorphe, c'est un diagnostic bactériologique, on trouve le spirille d'Obermeier dans le sang.

On pensera aussi à la *variole*, surtout au début, nous avons mentionné ailleurs au début de la Fièvre Exanthématique, un rash simulant celui de la variole, la rachialgie aiderait aussi à la confusion, mais l'éruption de la variole ne s'arrête pas au stade papuleux, et c'est là que se tranche la question.

Le Docteur Grévin eut l'idée d'appliquer au diagnostic précoce de la Fièvre Exanthématique, la méthode préconisée par les Américains Schultz et Carlton pour la scar-

latine — et dont le principe est le suivant : “ l'injection de sérum d'ancien scarlatineux sous une plaque d'exanthème scarlatin en détermine la disparition ”.

Sur un sujet, au début de son éruption, nous avons choisi à l'avant-bras deux groupes de 2 à 3 papules presque confluentes, sous chacune, injection d'environ 1 cm³ 1/2 de sérum de convalescent. Le lendemain, nous avons constaté qu'un des groupes de papules s'était affaissé légèrement, l'autre était intact et le restait encore le 2^e jour, cependant que le premier achevait de s'affaisser et disparaissait presque ; le reste de l'éruption continuant à suivre son cours. Cette expérience, unique malheureusement, n'est pas assez démonstrative, il serait nécessaire, pour en tirer une conclusion, de la répéter dans d'autres cas.

CHAPITRE III

Fièvre Exanthématique et Typhus Exanthématique

Certains auteurs frappés des ressemblances cliniques entre la Fièvre et le Typhus exanthématique, ont voulu faire de la première de ces maladies, une forme bénigne, atténuée, du typhus. Les études des auteurs toulonnais, ayant donné à cette controverse un regain d'actualité ; il nous a paru intéressant de mettre ici, en parallèle, les signes cliniques de chacune de ces deux maladies, et de voir ensuite les arguments qui militent en faveur de l'unicité, ceux enfin qui font de la dualité du virus l'hypothèse généralement admise aujourd'hui.

Typhus Exanthématique Fièvre Exanthématique

Agent	Rikketsia.	Virus filtrant.
Saison	Hiver	Été
Incubation	14 à 20 et même 25 jours, (Docteur Gaud)	1 à 9 jours.
Invasion	5 jours.	1 à 2 jours.
Début	Bouffées délirantes prémonitoires.	Début brutal par céphalée et température

Typhus Exanthématique Fièvre Exanthématique

Etat	Exanthème vers le 2 ou 3 ^e jour. Débute par: abdomen, flancs. Ne touche pas le visage.	Exanthème vers le 3 ou 4 ^e jour. Débute par : thorax, flancs, jambes. Touche le visage.
	Eléments maculeux.	Eléments maculeux, puis papuleux.
	Macules rouge foncé à caractère plutôt hémorragique.	Papules rose-rouge prenant avant de disparaître la teinte lie de vin.
	Hyperhémie des conjonctives.	Injection des conjonctives.
	Ecchymoses sous-conjonctivales.	Pas d'Ecchymoses.
	Photophobie.	Photophobie fréquente.
	Langue rouge à la pointe et sur les bords.	Langue saburrhale.
	Pas d'escharre d'inoculation.	Escharre d'inoculation avec réaction ganglionnaire.
	Rate augmentée de volume (inconstant).	Rate augmentée de volume (inconstant). Céphalée très vive. Arthralgies. Myalgies.
	Insomnie, <i>délire</i> , prostration, tremblements fibrillaires.	Insomnie sans délire, ni prostration ; asthénie, pas de tremblements.
Laboratoire	Mononucléose dans le liquide céphalo-rachidien.	Pas de modifications du liquide céphalo-rachidien.
Evolution	Courbe thermique à type typhique, le plus souvent chute de température vers le 14 ^e jour ; ou vers le 20 ^e . La mort subite par syncope est possible.	Courbe thermique, du type pneumonique, puis défervescence lente de la 2 ^e à la 4 ^e semaine. Mort subite inconnue.

Typhus Exanthématique Fièvre Exanthématique

Complications	Appareil cardiaque : myocardites.	Pas de complications.
	Appareil pulmonaire: broncho-pneumonies.	idem
	Oculaires, cataracte, névrites optiques. Paralysies oculaires, (III ^e et VI ^e paire).	idem
Formes cliniques	Forme grave fréquente. Forme inapparente.	Forme grave, très rare. La forme inapparente existe expérimentalement.
Contagiosité	Contagion interhumaine.	Pas de contagion.

En résumé, d'un côté une maladie grave, endémo-épidémique, où l'on peut suivre la filiation, d'un cas à l'autre, d'un foyer à l'autre ; de l'autre côté, une affection bénigne exempte des complications redoutables qui font la gravité du typhus. D'un côté un pronostic fonction de l'âge, dont le taux de léthalité est indiqué en gros par le chiffre de l'âge du sujet atteint, de l'autre un pronostic que l'on peut avec une quasi certitude déclarer bon même quand le malade, comme nous l'avons vu dans certaines observations est âgé et déjà taré.

Les partisans de l'unicité font remarquer à juste titre et à l'appui de leur hypothèse, l'ignorance où nous sommes du germe de la Fièvre Exanthématique. MM. Blanc et Caminopétros ont démontré qu'il s'agissait d'un virus filtrant ; mais certains auteurs (Weil et Breynl) n'admettent-ils pas que le Proteus X 19 n'est qu'une forme banale, visible du virus typhique ; n'en serait-il pas de même pour la Fièvre Exanthématique ? et la preuve n'en serait-elle pas dans le fait que le sang des malades atteints de Fièvre Exanthéma-

tique agglutine assez souvent le *Proteus*. Et ne pourrait-on pas faire état de cette agglutination si l'on considère avec le Docteur Diot (de Marrakech), que le *Proteus* X 19 est simplement la bactérie support ou si l'on veut encore le microbe d'entrée du Typhus partant de la Fièvre Exanthématique ?

Pourtant cet auteur lui-même nous montre dans "*Maroc Médical*", (journées médicales marocaines 1928) " quel cas nous devons faire de cette agglutination du *Proteus* et sa valeur relative ; car, nous le savons, si le Weil-Félix se montre souvent positif dans le Typhus il peut manquer, et de même dans la Fièvre Exanthématique où il n'est positif d'après notre statistique que dans 14 % des cas, ce qui fait qu'il ne saurait être considéré à notre avis que comme une simple réaction d'orientation, son caractère négatif ne devant en aucun cas infirmer un diagnostic clinique. D'ailleurs, il arrive souvent, que négatif au début, il devienne positif à un taux élevé vers la fin de la maladie gardant ce caractère plusieurs semaines après la guérison.

A quoi est dû cette variabilité ? Nous l'ignorons et le Docteur Diot nous apprend simplement en ce qui concerne le Typhus, que si les souches de *Proteus* X 19 ne sont pas toutes agglutinées par le sérum de typhiques convalescents, elles le sont toutes après sensibilisation, c'est-à-dire passage en bouillon de sang de typhique. Cette expérience n'a pas été, du moins à notre connaissance, répétée avec le sang des malades atteints de Fièvre Exanthématique et dont le Weil-Félix, était négatif ; cela est fort regrettable, car si l'agglutinabilité avait pu être produite chez le *Proteus* après un tel passage ; elle aurait été un argument de

plus en faveur de l'unicité, ou tout au moins en faveur de l'existence de caractères voisins pour les virus des deux maladies. Le Dr Diot ayant encore démontré le caractère spécifique de cette agglutinabilité en prouvant, d'une part : " que le sérum d'individus guéris d'autres maladies infectieuses, (amibiase, rougeole, diphtérie) n'agglutinent pas le P. X. 19 sensibilisé. Que d'autre part la culture du P. X. 19 en bouillon-sang d'individus atteints d'autres maladies infectieuses ne sensibilisent pas ce *Proteus* ni vis-à-vis du sérum typhique ni vis-à-vis du sérum de la maladie en cours ".

Certains auteurs pensent aussi que le virus est un, et que suivant qu'il serait transmis par tel ou tel parasite, il serait susceptible de voir sa virulence atténuée ou augmentée, en d'autres termes et à leur sens : le virus du typhus transmis par la tique subirait dans l'intestin de l'ixode au cours de son passage, une atténuation telle qu'elle aboutirait à faire du typhus, maladie grave, une infection bénigne qui serait la Fièvre Exanthématique, ils ajoutent à cette idée, une remarque qui est un fait d'expérience " La gravité d'une épidémie est fonction de l'étendue, du foyer, les cas sporadiques sont généralement bénins ".

Cette hypothèse est intéressante, mais nous semble controuvée par la clinique et divers résultats expérimentaux. Comment expliquer en effet, si le virus de la Fièvre boutonneuse est celui du typhus atténué par passage dans le tube digestif de la tique, que l'incubation soit de 14 à 20 jours, dans le typhus maladie grave et de 1 à 9 jours dans

la Fièvre Exanthématique, forme bénigne de la première infection. Il est admis au contraire que plus un germe est virulent plus son temps d'incubation est court.

Comment se fait-il que tous les cas de Fièvre Exanthématique connus au Maroc aient été bénins, sans complications sérieuses rattachables à l'infection ? Nous ne sommes pas habitués à ne pas trouver ainsi à côté de séries de cas d'un type clinique bien particulier des formes de transition rappelant de plus près le type primitif.

Comment concevoir qu'en France par exemple, la Fièvre Exanthématique ait pu exister dans des régions où l'on n'avait vu aucun cas de typhus.

Quels renseignements peut nous fournir l'étude comparative des formules sanguines au cours de la Fièvre boutonneuse et du typhus ? Rappelons que dans ce dernier les opinions divergent encore ; certains auteurs affirment qu'il existe une leucocytose à mononucléaires (Hort Stéphanopoulo) d'autres ont noté plus particulièrement une polynucléose à neutrophiles, d'autres enfin (Weissebach Diot) constatent simplement une polynucléose avec ou sans éosinophilie, et pensent que la variété des formules leucocytaires trouvées au cours du typhus est due surtout à son intrication avec certaines affections chroniques, paludisme, dysenterie — l'argument vaut aussi dans le cas de Fièvre Méditerranéenne.

Voici maintenant dans le tableau ci-dessous, les résultats fournis par l'examen du sang de quelques-uns de nos malades en ce qui concerne la leucocytose.

Formule	POLYNUCLÉAIRES			MONONUCLÉAIRES		
	Neutrophiles	Eosinophiles	Basophiles	Grands Monos	Moyens	Lymphes
Sanguine normale :	65-70 %	1 à 2 %	0.5 %	10 %	12 %	10 %
Observation IV		68 % (Total)		32 % (Total)		
Observation IX		29 % (Total)		71 % (Total)		
Observation X		49 % (Total)		51 % (Total)		
Observation XVI	71 %	1 %	0	6.5 %		21.5 %
Observation XVII	73.5 %	0.5 %	0	5 %		21 %
Observation XXII	52 %	2 %	0	6 %	20 %	20 %
Observation XXX		86 % (Total)		14 % (Total)		
Observation XXXIV	54 %	3 %	0	4 %		39 %
Observation XXXIX	64 %			26 %	7 %	3 %
Observation XLII	68.5 %	0	0	5 %		26.5 %

On voit donc par l'examen de ces chiffres qu'il existe en général une mononucléose assez intense. Mais si ces chiffres cadrent avec ceux donnés par certains auteurs pour le Typhus, ils sont par contre en désaccord complet avec les unicistes partisans de la polynucléose éosinophile au cours de cette maladie. Le plus sage paraît être de noter ces faits sans en tirer de conclusion.

L'examen du liquide céphalo-rachidien présente un plus grand intérêt. Dans le Typhus Exanthématique, il y a mononucléose avec prédominance des grands mononucléaires ; certains auteurs prétendent même pouvoir confirmer ce diagnostic par un simple coup d'œil sur leur microscope ; et le liquide céphalorachidien (inoculé, 5 cm³) dans le péritoine du cobaye, produit chez cet animal un typhus expérimental typique. Dans la Fièvre Exanthématique de Marseille à peine trouve-t-on parfois une légère lymphocytose, le liquide inoculé au cobaye ne reproduit pas la maladie.

Les expériences d'immunité croisée, faites sur le singe par Anderson et Goldberger, répétées sur le cobaye par Marcy ; réalisées de nouveau sur des singes par Marcandier, Plazy, Le Chuiton et Pirot ; les tests cliniques obtenus par ces auteurs et par Netter et Blaisot montrent qu'il existe en France sur le littoral méditerranéen et même à Paris, un typhus bénin dit *Typhus lévissimus* ou *maritime*, identique à la maladie de Brill.

Il ne diffère du typhus Exanthématique épidémique que par sa propagation dans laquelle interviennent à l'exclu-

sion des poux, les ectoparasites du rat, d'où les caractères particuliers qu'il tire de l'absence d'épidémicité et de sa bénignité.

Comme dans le typhus épidémique, la réaction de Weil Félix se montre positive dans le sang des malades. Des *Rickettsia Prowazeki* ont été mises en évidence dans le sang des malades, chez les rats dont la maladie peut être inapparente et chez leurs parasites.

Au Maroc, l'existence d'un typhus maritime n'a pas été, à notre connaissance, scientifiquement démontrée, elle semble probable. Il appartiendra aux praticiens de ce pays d'en entreprendre systématiquement la recherche. Il faudra donc qu'ils y pensent, lorsqu'ils auront porté le diagnostic de fièvre boutonneuse et que leur attention sera attirée par quelque anomalie de symptômes ou d'évolution, telle l'absence d'escharre d'inoculation — une éruption plus maculeuse que papuleuse ne touchant pas le visage.

Le *pou* peut-il transmettre la maladie de Conor et Bruch?

Si nous adoptons les conclusions de MM. Brunet, Durand et Olmer nous admettrons qu'il en est incapable. Voici d'ailleurs leur propre texte à ce sujet : “ Des poux nourris sur des singes atteints de Fièvre Exanthématique, broyés a des intervalles de 5 à 17 jours après repas infectant et inoculés à deux singes normaux et à deux sujets volontaires n'ont transmis aucune maladie.

La connaissance des réactions du *cobaye* à l'inoculation du sang de malades atteints de typhus ou de maladie de Brill est un appoint considérable dans les cas douteux où

l'on hésite entre le diagnostic de typhus et celui de Fièvre Exanthématique.

MM. Troisier et Cattan ont montré récemment que le cobaye réagissait à l'inoculation du sang de l'homme atteint de Fièvre Exanthématique par une légère poussée de température vers le 8^e jour et que le sang de ce cobaye, devenu virulent était capable de reproduire chez le singe une maladie inapparente.

Pour d'autres auteurs par contre, tels MM. Burnet, Durand et Olmer, aucune réaction n'accompagne l'injection au cobaye du sang de sujets atteints de Fièvre boutonneuse et ces cobayes n'ont acquis aucune immunité pour le Typhus vrai. L'inoculation de ce dernier au contraire détermine toujours chez le cobaye des lésions très caractéristiques : élévation de température, orchite avec altération de la tunique vaginale, nodule microscopique dans le cerveau.

Ce sont ces réactions qui ont permis aux auteurs toulonnais de conclure que le virus qu'ils croyaient d'abord être celui de la Fièvre Exanthématique, était en réalité celui d'un typhus bénin virulent pour le cobaye et donnant au singe par réinoculation l'immunité vis-à-vis du Typhus épidémique.

L'amélioration réelle constatée chez un malade atteint de Typhus Exanthématique tunisien et traité par du sérum de convalescent de cette pseudo Fièvre boutonneuse confirmait encore leur démonstration.

CHAPITRE IV

Etiologie de la Fièvre Exanthématique

Insecte vecteur — Réservoir de virus

La tique du chien “ *Rhipicéphalus Sanguineus* ” transmet la Fièvre Exanthématique, elle est sans doute le seul insecte qui la transmette, la seule variété de tique “ *Rhipicéphalus* ”, étant infectée et infectante ; c'est ce qu'il ressort de multiples observations cliniques dans lesquelles cet ixode a été seul trouvé sur l'homme et l'a piqué, lui inoculant le virus.

Le pou est incapable de transmettre la maladie, c'est la conclusion des expériences faites en 1928 par MM. Burnet Durand et Olmer, expériences que nous avons relatées dans un autre chapitre.

Le *Rhipicéphalus* est une tique qui vit sur la plupart des animaux domestiques, chien, porc, pigeon, poule, elle vit aussi sur des animaux sauvages, rat et oiseau, mais c'est

le chien qu'elle affectionne particulièrement et sur lequel on la trouve toujours à l'exclusion de toute autre espèce d'ixode.

Au Maroc, le *Rhipicéphalus* présente des différences morphologiques assez grandes suivant les régions. Cette tique a un hôte particulier pour chacun de ses trois stades, larvaire, nymphéal, et adulte, mais au cours de ce dernier il lui arrive même en dehors de l'hibernation d'abandonner son hôte par suite de circonstances diverses et c'est ainsi qu'on peut trouver un grand nombre d'individus dans les champs sur les herbes sèches ; à la ville, dans les interstices des planchers, des basses-cours ; un mode d'apport assez fréquent étant réalisé par les balles de paille venant du bled.

Parmi ces tiques ainsi véhiculées, il en est forcément d'infectantes et un contact intime avec un chien n'est donc pas du tout nécessaire pour contracter la Fièvre Exanthématique. la piqure même de l'insecte n'est pas indispensable, l'observation rapportée en Novembre 1930 par L. et H. Marson est à cet égard hautement démonstrative, la voici en résumé : Un cultivateur écrasant des tiques de son chien entre ses ongles, reçoit une goutte de sang à l'œil droit, le lendemain, kérato conjonctivite, chémosis, les jours suivants, symptômes caractéristiques de la fièvre boutonneuse, température le quatrième jour, fièvre intense le sixième, éxanthème le neuvième jour.

Si dans de nombreux cas, on a pu mettre en évidence la porte d'entrée du virus, la "*tache noire*" il en est d'autres plus nombreux, où on ne retrouve ni escharre d'inoculation ni souvenir de piqure dans les commémoratifs, peut-être

arrivera-t-on à démontrer un jour qu'ils sont dûs simplement au contact des déjections et des exsudats des tiques gorgées de sang avec une érosion minime et inaperçue du tégument humain.

Comment et où s'infecte la tique ?

Existe-t-il un réservoir de virus ? Quel est-il ?

L'existence d'un réservoir de virus de la Fièvre Exanthématique, la possibilité d'animaux divers remplissant ce rôle dans les différents pays où sévit cette maladie, telles étaient les hypothèses généralement admises jusqu'à ces derniers temps ; hypothèses qui faisant jouer un rôle aux rongeurs comme le surmulot au Maroc, le *dermanyssus* muris à Toulon, excluaient la tique, ne la considérant que comme un simple agent de transmission.

Les recherches récentes de MM. Blanc et Caminopétros, sans toutefois nier ces premières hypothèses, ont montré que la tique était le principal réservoir de virus, qu'elle transmettait ce virus à sa descendance, sans l'intermédiaire des animaux qu'elle parasite habituellement. Voici quelles sont leurs expériences :

(*C. R. Académie des Sciences 22 Juin 1931*). Une certaine quantité de tiques est partagée en deux lots. Un des lots est broyé et inoculé à des sujets qui réagissent, les œufs pondus par un deuxième lot, sont broyées et inoculés par voie sous-cutanée à deux sujets qui réagissent également. On aurait pu objecter que ces œufs étaient infectés par les déjections des tiques, aussi MM. B. et C. recueillent les larves issues de certains de ces œufs, les broient et inocu-

lent le filtrant à des sujets chez lesquels la fièvre se déclare au 7^e jour.

Leurs conclusions sont donc formelles. “ La tique *Rhipicephalus Sanguineus* infestée du virus de la Fièvre Exanthématique transmet l'infection au germe, les œufs et les larves qui en naissent sont infectieux ”.

Ce mode d'infestation des insectes est-il le seul ? Il est permis de croire que non : La tique après un repas exsude hors de son enveloppe chitineuse une partie du sérum de l'animal qu'elle a piqué, le liquide ainsi rejeté pourrait être infectant et transmis d'un insecte à l'autre par simple contact, peut-être aussi le virus passe-t-il dans les déjections des insectes comme cela a lieu pour les poux. Nous ne savons pas enfin si au cours de la fécondation d'un insecte sain par un autre infecté, il n'y a pas contamination ou si l'infestation ne pourrait pas se faire par le moyen d'un spermatozoïde vecteur les œufs d'une tique infestée le sont aussi, pourquoi l'apport du virus ne serait-il pas le fait de l'élément fécondant mâle dans certains cas.

Comment le virus de la Fièvre Exanthématique se transmet-il d'une saison à l'autre ?

Cette affection est essentiellement une maladie d'été, on a toutefois quelques observations de cas survenus pendant la saison froide. Au Maroc c'est en mars qu'apparaissent les premiers. Reybaud dès 1928 a pensé que le virus passait d'une saison à l'autre par l'intermédiaires de tiques vivant dans les terriers.

M. Brumpt en 1930 avait la même idée et fit l'expérience suivante : des tiques recueillies en Février 1931 à la four-

rière et sur les murs d'une maison où il y avait eu des cas de Fièvre Exanthématique furent passées au sublimé puis à l'eau distillée, broyées avec du sérum physiologique, filtrées sur papier ; on inocula 1 cm³ de l'émulsion à un premier malade P. G. qui réagit par une légère poussée thermique à 38° le 8^e jour ; au point d'inoculation, une plaque d'érythème purigineux persista deux à trois jours. Un deuxième sujet réagit au dixième jour par une poussée thermique (39° 7 le 3^e jour) qui persista huit jours accompagnée d'une éruption papulo-nodulaire discrète et d'inflammation au point d'injection. Réaction de Weil-Félix, négative le 15^e jour.

Les auteurs concluent : le R. Sanguineus peut héberger pendant l'hiver le virus mais ce virus semble atténué. Deux mois après cet article, les expériences de MM. Blanc et Caminopétros sur l'hérédité du virus chez la tique éclairaient d'un nouveau la question. Il se peut qu'un réservoir de virus existe dans la nature en dehors de la tique ; mais il se peut aussi que l'ixode soit et reste toujours le seul connu ; et ceci nous ouvre un aperçu prophylactique intéressant et sur lequel nous reviendrons plus loin ; la destruction des tiques pendant l'hiver. Pourquoi voit-on infiniment peu de Fièvres Exanthématiques l'hiver ? La réponse vient d'elle-même, c'est parce que la tique hiverne et que pour cela elle abandonne ses hôtes habituels pour se réfugier sous les pierres, dans les interstices des murailles où elle sera à l'abri des intempéries ; elle attendra le retour de la saison chaude pour en sortir de nouveau et inoculer son virus à l'homme.

Le virus est-il atténué pendant l'hiver comme le croient MM. Joyeux et Piéri ? Il est permis d'en douter, les deux sujets qu'ils ont inoculé avec le produit du broyage d'un lot de tiques ont fait des formes de maladie atténuée, mais n'avons-nous pas vu déjà des formes bénignes même en été et l'existence de formes inapparentes ne doit-elle pas être aussi envisagée comme possible dans la nature puisqu'elle l'est déjà expérimentalement ?

Des expériences récentes faites en Grèce et portant sur des centaines d'individus ont montré la variabilité extrême des réactions des malades à l'injection d'un même produit virulent ; certains faisant une forme grave, d'autres bénignes, d'autres même ne réagissant pas du tout.

Les dernières recherches faites à Athènes par MM. Blanc et Caminopétros ainsi que d'autres faites sur le chien par MM. Béros et Balozet démontrent que les animaux domestiques le plus fréquemment parasités par la tique, chien, lapin, rat, porc, mouton, pigeon ne sont pas sensibles au virus de la Fièvre Exanthématique et qu'après qu'on leur a inoculé le virus, l'injection à l'homme, de leur sang ne détermine chez ce dernier aucune maladie. Ils concluent donc qu'il n'y a pas d'animal réservoir de virus, cela certes est possible mais il est cependant permis de faire quelques réserves. Nous trouvons vis-à-vis du virus de la tique, des animaux insensibles, d'autres réceptifs, tels le singe et le cobaye et qui sont tout le temps de leur maladie des réservoirs passagers de virus, d'autres comme le *Spermophile* de Macédoine et la souris blanche qui sont également réceptifs et qui par inoculation de leur sang ou de leurs tissus transmettent à l'homme une fièvre plus forte que celle

obtenne par inoculation de sang humain. Au Maroc il n'y a pas de *Spermophiles*, mais pourquoi n'existerait-il pas d'animaux infestés chroniquement et sur lesquels la tique à son stade adulte larvaire ou nymphéal se rechargerait ? L'insensibilité de quelques animaux ne doit pas faire conclure à celle de tous et une conclusion trop formelle dans ce sens paraîtrait prématurée.

CHAPITRE V

Traitement et Prophylaxie de la Fièvre Exanthématique

Une notion essentielle doit dominer la thérapeutique comme d'ailleurs la prophylaxie de l'affection : sa bénignité. Encore faudra-t-il être bien sûr de son diagnostic ; et c'est pourquoi il nous a paru utile de résumer plus haut les signes cliniques principaux de la maladie de Conor et Bruch et du Typhus exanthématique. Il faut envisager le cas, exceptionnel sans doute où dans une région côtière par exemple il pourrait y avoir coexistence des deux affections. Aussi toutes les fois qu'il ne sera pas sûr de son diagnostic, le médecin agira t-il prudemment en considérant jusqu'à plus ample informé son malade comme un typhique ; cette étiquette imposant les précautions que l'on sait : isolement du malade jusqu'à complète destruction des parasites qui pourraient se trouver sur lui ou sur ses vêtements.

Les cas diagnostiqués et traités au Maroc depuis 1928 et dont nous pouvons en gros fixer le nombre à 150, ont

tous eu, sauf un, encore s'agissait-il d'un malade âgé et taré, une évolution favorable. En conséquence, la thérapeutique se réduira au minimum et sera purement symptomatique, l'abstention même pourra être conseillée chez les tous jeunes enfants.

Contre la céphalée, on se trouvera bien de maintenir de la glace sur la tête du malade, de lui éviter le bruit, les heurts.

Les vomissements sont passagers et ne méritent pas qu'on s'y arrête. La courbature, les arthralgies seront justiciables de l'immobilité, de frictions avec des substances analgésiques.

L'agitation si elle est par trop grande, de lavements au chloral ou de gardénal. L'exanthème n'est pas douloureux, très rarement prurigineux, on veillera simplement à éviter chez les jeunes enfants le grattage des éléments. Il sera bon de donner chaque jour pendant la période d'état de l'urotropine ou de l'uroformine.

S'il s'agit de malades âgés on prendra régulièrement le pouls et la tension, on surveillera le cœur, on en combattra la faiblesse par l'huile camphrée, la digitaline, l'adrénaline à petites doses ; on n'oubliera pas non plus de placer ces malades demi-assis dans leur lit, pour éviter les congestions pulmonaires si fréquentes ; la propreté rigoureuse du siège évitera les escharres. Les suppositoires, les petits lavements salins ou huileux viendront à bout de la constipation qui est de règle.

L'alimentation sera à la période d'état réduite aux liquides, tisanes, bouillon, lait ; dès la défervescence, on réalimentera les malades. A la convalescence, surtout si la for-

me a été sévère, on se trouvera bien d'user de quelques fortifiants, cacodylate de soude, arrhénal, etc., La *sérothérapie* par injection de sérum de convalescent a été rarement utilisée, elle n'a pas donné de résultat. Le sang d'anciens malades paraît d'ailleurs dépourvu de propriétés virulicides à MM. Blanc et Caminopétros ; la *séroabortion* n'a jamais été tentée, du moins à notre connaissance, cela tient sans doute à la difficulté du diagnostic à la période pré éruptive.

PROPHYLAXIE. En l'absence de contagiosité interhumaine, la prophylaxie devra consister surtout dans la désinsectisation.

La tique *Rhipicéphalus* est au Maroc, nous l'avons dit, extrêmement répandue ; on la trouve sur la plupart des animaux domestiques et sauvages, dans les interstices des habitations, sur le sol. Toute tentative de destruction totale de cet ixode apparaîtrait puérile et d'avance vouée à l'échec. Les efforts dans cette voie doivent donc être avant tout limités.

Dès qu'ont éclaté un certain nombre de fièvre exanthématique il est facile de constater qu'en majorité, elles frappent les personnes habitant certains quartiers ou dont les chiens hantent ces quartiers. Ce sont des lieux ordinairement peu habités avec de nombreux terrains vagues que fréquentent des troupeaux venus ou non du bled. Il semble bien qu'il y ait là des foyers d'ixodes infectants, vivant sur place ou apportés par les troupeaux de passage. C'est ainsi qu'à Casablanca, en 1929, le Docteur Béros a constaté l'existence de deux foyers bien distincts, un sur le plateau Mers Sultan, l'autre près de la gare d'Aïn Mazi ; en 1931, nous

avons pu nous-mêmes en constater deux, l'un dans le quartier de l'Aviation, l'autre dans celui du Maarif, l'un et l'autre entourés de terrains vagues. De ces notions vont découler les mesures à prendre : les unes sont d'ordre général :

1° — Clôture des terrains vagues (mesure obligatoire à Casablanca depuis 1931, mais à laquelle peu de propriétaires se soumettent.

2° — Interdiction de station et de pacage pour les bétiaux dans les limites du périmètre urbain, sauf pour les moutons qui retiennent les tiques dans leurs toisons où elles sont détruites par le suint (Brumpt).

3° — Capture des chiens errants et demi-sauvages, toujours parasités.

Mesures d'ordre particulier : Les propriétaires des chiens éviteront de les laisser vagabonder dans les terrains suspects, ou reconnus être des gîtes d'ixodes infectants. Ceux qui ne peuvent faire autrement, les chasseurs en particulier, éviteront les contacts avec leurs bêtes et leur feront subir autant que possible, une désinsectisation, soit en enlevant les tiques avec des pinces, soit en les tuant par frictions du chien avec les produits spéciaux que l'on trouve dans le commerce, tel le fly-tox.

On veillera à la propreté des chenils et des basses-cours, à l'oblitération des interstices des murs et des planchers, à leur nettoyage avec des produits crésolés ou à leur badiageonnage fréquent au lait de chaux. Enfin, il appartiendra bien entendu à chacun d'éviter de ramener sur lui des parasites et s'il en trouve de les détruire avant qu'ils aient piqué.

CONCLUSIONS

Sans préjuger des rapports de la Fièvre Exanthématique Marocaine avec les autres maladies exotiques voisines, son identité avec la fièvre boutonneuse de Tunisie d'une part, avec la Fièvre Exanthématique de Marseille d'autre part, paraît évidente à la lecture des observations des cas étudiés dans ces deux contrées ; elle l'est aussi pour les médecins qui ont pu observer ces affections dans leurs pays respectifs.

Devons-nous admettre avec certains auteurs tels les Italiens et Lutrario en particulier : “ que le virus du typhus exanthématique vrai, ait pu subir des modifications aboutissant à une mutation biologique et morphologique, et déterminant des manifestations cliniques et épidémiologiques différentes ”.

Il resterait dans ce cas, au laboratoire, à faire la preuve de cette identité de virus, à prouver qu'en exaltant la virulence du germe de la Fièvre Exanthématique par des passages, on peut déterminer chez l'homme et chez l'animal, les phénomènes morbides et les complications de tous ordres qui sont le propre du typhus (nous ne parlerons pas de son caractère épidémique).

Mais en attendant des preuves péremptoires, nous persistons à penser qu'au Maroc, (où le typhus exanthématique est rappelons-le à l'état endémique et détermine parfois malgré les efforts du Service de Santé, des épidémies meurtrières) Typhus et Fièvre Exanthématique, sont deux entités cliniquement distinctes. Et nous reviendrons en terminant sur un argument déjà cité plus haut à l'appui de cette idée ; l'absence de formes cliniques intermédiaires entre les deux infections, l'absence d'épidémies typhi-

ques précédant ou suivant l'apparition des fièvres exanthématiques dans les diverses villes du Maroc où des cas se sont produits ; l'absence absolue de filiation entre ces cas, ceux de 1931 en particulier et l'épidémie du typhus qui sévissait dans le Sud Marocain à la même époque sont encore des arguments qui nous font conclure que la maladie de Conor et Bruch et le typhus exanthématique sont bien deux affections différentes.

CHAPITRE VI

Résumé de quelques observations de Fièvre Exanthématique

Observation I

M. G. P., cocher de fiacre - *Hôpital Civil de Casablanca*,
service du Docteur Pujol. Observation personnelle.

Le 19 août 1931, dans l'après-midi, M. G., au cours de son
travail est pris brutalement

de douleurs lombaires intenses

de douleurs articulaires

de crampes dans les mollets

de frissons répétés, accompagnés de sueurs froides

Il se sent bientôt fiévreux, mais ne prend pas sa
température. Aucun trouble digestif. Le soir peu à peu,
céphalée intense fronto-orbitaire, insomnie presque com-
plète et qui va persister les jours suivants. Le 20 août,
apparition de l'éruption, le malade se sent très las, à bout
de forces, et, devant la persistance de l'asthénie, il se dé-
cide le 29 août à entrer à l'Hôpital Civil, où nous le voyons
le lendemain.

Il est à ce moment en pleine éruption, L'exanthème est fait d'éléments assez nombreux (4 à 500 en tout), placés à intervalles assez réguliers, on les trouve surtout aux membres, aux lombes, à l'abdomen, peu sur le thorax, très peu au cou et au visage, où ils sont aussi moins apparents. Ils sont de types différents, un petit nombre de macules, deux fois plus larges que celles que l'on voit dans la fièvre typhoïde, ne s'effaçant pas à la pression du doigt; des papules d'un rose plus ou moins foncé, d'un diamètre variable allant de 4 à 8 millimètres, plus colorées à la périphérie qu'au centre, leurs contours sont assez flous. Aux membres inférieurs, les éléments sont plus nombreux, plus larges et plus évolués que les autres, parce qu'apparus les premiers, leur teinte est franchement violacée, leur centre a un petit point ecchymotique, certains ressemblent à du purpura.

Quelques jours avant de tomber malade. M. G. avait remarqué sur son ventre, près de l'aîne droite une petite tache brun-noir, à laquelle il ne prit pas garde. Il plaça comme à l'ordinaire le bandage pour hernie inguinale double qu'il a coutume de porter. et ce bandage recouvrit la petite tache; au bout de quelques jours il fut surpris de trouver à sa place, une excoriation qu'il attribua au frottement du bandage; cette ulcération s'agrandit de sorte que le malade présente à son entrée à l'hôpital, une plaie ovulaire grande comme une pièce de un franc, au fond un peu suintant, mais dont les bords bourgeonnent et tendent déjà à se rapprocher, pas d'adénopathie inguinale. Nous avons pensé que la petite tache brun-noir au début, était l'escharre

d'inoculation, qui, irritée par les frottements du bandage et infectée avait abouti à la plaie que nous constatons.

L'examen de ce malade, ne montrait rien autre de bien particulier, peu de signes digestifs, la langue était saburrale et la constipation opiniâtre. Quelques râles congestifs de la base du poumon droit, dus au décubitus prolongé. Rien à l'auscultation du cœur, un pouls à 90-100, bien frappé, une tension à 14-8 au Vaquez. La température se maintint à 38°-38° 5 pendant trois jours, puis retomba à la normale, le 1^{er} septembre. L'affection avait donc duré 13 jours, entre temps, les éléments éruptifs avaient pâli, certains s'étaient même tout à fait effacés, cependant à sa sortie le 18 Septembre, le malade en conservait des traces très nettes.

La réaction de Weil-Félix, pratiquée le 16 septembre, se montra positive, aux taux suivants :

Souche de Pologne	1/100
Souche de Metz	1/250
Souche de l'Institut Pasteur	1/100

Notons en passant que le malade ne s'est jamais senti piqué, il n'a trouvé sur lui ni poux, ni tiques, mais deux chiens de garde sont chez lui infestés de ces derniers parasites.

Observation II

Observation de M. R., 52 ans, maçon, *Hôpital Civil de Casablanca. Service du Docteur Pouponneau.* En collaboration avec le Docteur Pellegrin.

Monsieur R. qui exerce la profession de maçon est pris, alors qu'il travaillait sur un échafaudage, de douleurs

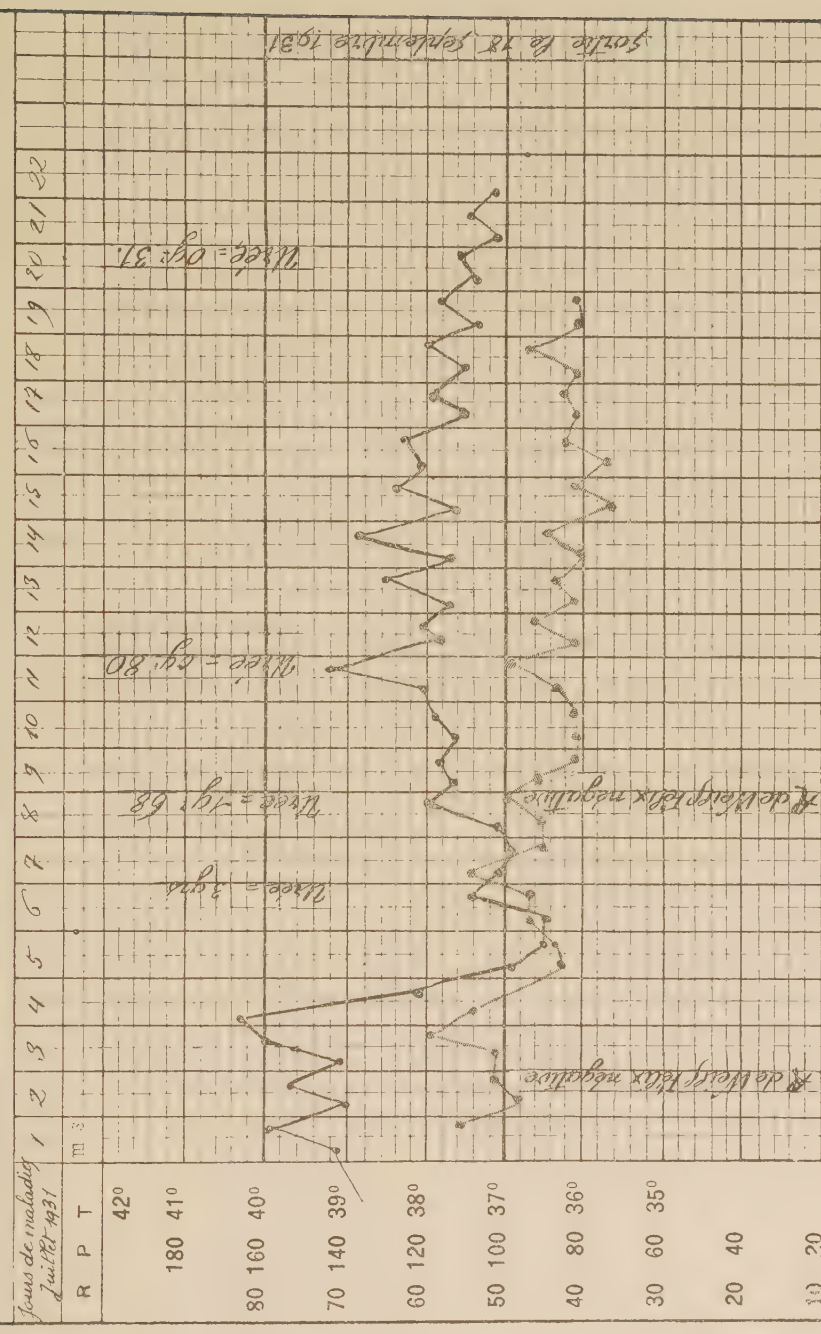
lombaires intenses, qui l'obligent à se courber en deux et à s'immobiliser ; quelques minutes après, il perd connaissance, et c'est dans cet état qu'on le transporte à l'Hôpital. Là on se trouve au premier examen devant un malade prostré, inconscient chez qui toutefois aucun signe n'éveille l'idée d'un coma, d'un coma urémique surtout, car il n'a ni Chaynes Stokes, ni troubles oculaires et cardiaques.

Le lendemain de son arrivée, le 23 Juillet 1931, apparaît une éruption, dont nous verrons plus loin les caractères. Son association, avec la prostration extrême et une température élevée font, malgré un Weil-Félix négatif, porter le diagnostic de typhus exanthématique.

Cette éruption est faite de maculo-papules très nombreuses confluant presque en certains endroits, aux jambes en particulier ; quelques-unes, mais peu au visage ; les éléments sont rouge foncé, de diamètre assez uniforme, de sorte que si l'ensemble des symptômes fait penser au typhus, l'éruption, par ses caractères éloigne plutôt de ce diagnostic.

La fièvre pourtant ne dure pas (voir la courbe ci-jointe)

N^o M. R. - Observation 2.



et le 25 Juillet dans la soirée s'amorce la défervescence qui se poursuit et s'achève le 26 au matin, donc au 6^e jour de la maladie. La prostration persistant, un dosage d'urée est demandé et fait le 27 juillet à la pharmacie, il donne le chiffre de trois grammes et un nouveau Weil-Félix fait le même jour, est encore négatif.

Ce chiffre d'urée allait donc donner la clef du diagnostic, du moins on le pensait. Pourtant, il parut si considérable, que l'on se demanda comment le malade avait pu résister à une infection compliquée ainsi d'une crise d'urémie, d'autre part, il présentait au moment de la prise de sang un mieux être sensible, en comparaison du semi-coma de son entrée ; on refit donc un nouveau dosage qui, nouvelle surprise ne donna plus que 1 gr. 68, le 29 juillet, le malade entre temps sorti peu à peu de sa torpeur, n'accuse ni céphalée, ni asthénie, son éruption évolue, peu à peu les macules papules foncent et s'atténuent ; à l'apyrexie totale des quatre jours suivant la défervescence, succède une légère poussée de fièvre à 38°, rattachable à un abcès aseptique créé incidemment par une injection d'huile camphrée. Le malade garde avec un foie normal, une rate perceptible sur plusieurs travers de doigt ; comme à son entrée, il a une constipation opiniâtre ; son cœur bat normalement, son pouls est bien frappé, sa tension basse à 8,5-6 au Vaquez. Le 1^{er} août, nouvelle prise de sang, on ne trouve plus que 0 gr. 80 d'urée, chiffre qui tombe à 0 gr. 31 le 10 août et se maintient à ce taux par la suite, on n'a trouvé dans les urines ni albumine ni urobiline.

M. R., tout à fait remis, quitte l'hôpital le 18 septembre 1931, après plus d'un mois de convalescence.

Dans ses antécédents, rien n'a été trouvé de particulier, rien surtout qui puisse faire rattacher l'azotémie qui accompagnait l'éruption à une lésion rénale, il n'a jamais accusé avant d'être malade, de dégoût pour les viandes, pas de troubles digestifs, pas de vertiges, pas de troubles oculaires ou cardiaques rattachables au brightisme.

Nous sommes donc amenés à conclure qu'il s'agit d'une azotémie isolée et transitoire au cours d'une fièvre infectieuse, azotémie du type de celle déjà signalée au cours de la fièvre typhoïde, en particulier par le Pr. Lemierre.

A quelle fièvre éruptive avions-nous affaire ?

Nous avons d'abord éliminé le typhus éxanthématique, a cause de la nature maculo-papuleuse des éléments, de leur présence sur le visage, de la pyrexie trop brève eu égard au degré de la fièvre, du Weil-Félix négatif par deux fois.

Ensuite le typhus récurrent, avec son éruption polymorphe et son caractère épidémique.

La dengue devait nous arrêter davantage, mêmes douleurs lombaires, même chute de température le 5^e jour, avec reprise du 8^e au 12^e jour. Mais ici, le mouvement fébrile était conditionné par l'abcès dû à l'huile camphrée, il n'y avait pas d'épidémie de dengue à Casablanca en Juillet, l'éruption enfin de notre malade ne ressemblait en rien à celle qu'on a coutume de voir au cours de la dengue et n'était pas polymorphe.

C'est donc à la Fièvre Exanthématique que nous avons conclu malgré l'absence d'escharre d'inoculation ; la brutalité du début, les caractères de l'exanthème, la bénignité de l'évolution, nous ont conduit à ce diagnostic.

Observation III

Monsieur L. 44 ans - *Hôpital Civil de Casablanca. Observation du Docteur Grérin.*

Entré le 29 Juillet 1931, pour fièvre continue avec exanthème et céphalée très vive.

Monsieur L. était malade chez lui depuis 8 jours, venu de France un mois auparavant à peine, il était assez déprimé depuis lors et non remis des fatigues d'un voyage pénible.

Le début de l'affection a été marqué par des douleurs articulaires violentes, sans gonflement des articulations, très vives surtout au niveau des membres inférieurs, et des maux de tête continuels avec insomnie, quelques vomissements, asthénie et inappétence, élévation de température, pas de frissons. Le malade n'a cessé de se relever et de se recoucher jusque dans les trois derniers jours avant son entrée à l'hôpital, c'est le jour de son entrée qu'a commencé l'exanthème.

EXANTHÈME. Il a débuté aux bras, puis gagné les membres inférieurs, des sinapismes ont semblé hâter à ce niveau, l'apparition des éléments et augmenter l'intensité de leur coloration. En 24 heures l'éruption a gagné l'abdomen, le cou, la tête. Elle est faite de macules irrégulières, déchiquetées, entremêlées de maculo-papules, centrées d'un point purpurique et ne s'effaçant pas à la pression, elle forme sur les membres un piqueté très serré.

ENANTHÈME. Erosion au niveau de la voûte palatine.

Le malade est légèrement excité, mais nullement prostré, sa langue est saburrale, à peine dépouillée sur les bords, la rate perceptible sur quatre travers de doigt, le

foie normal, les selles bien moulées, légère constipation, l'inappétence persiste, la soif est vive.

L'éruption évolue en une douzaine de jours, la fièvre décroît progressivement, mais lentement, de sorte que le malade n'est apyrétique qu'au 25^e jour de sa maladie. Un mois après sa sortie de l'hôpital, les cicatrices de l'éruption sont encore presque toutes visibles.

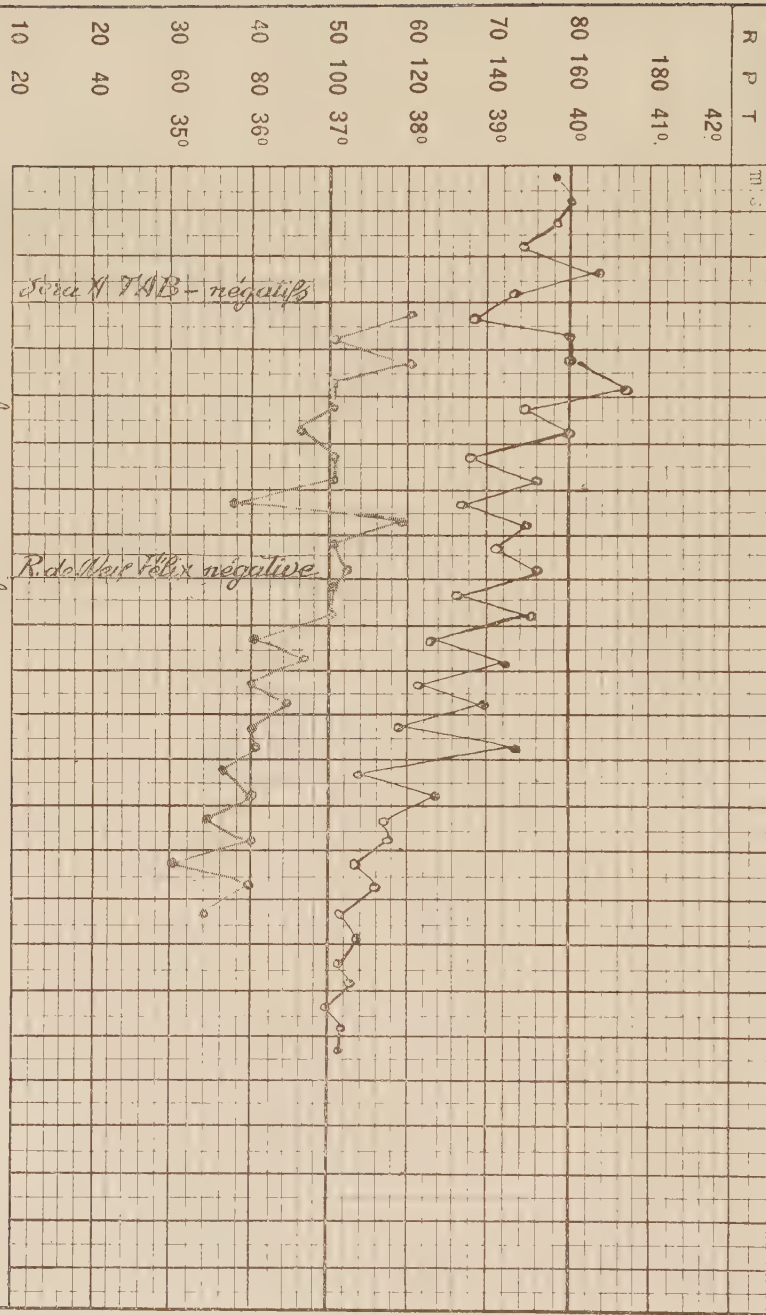
La réaction de Weil-Félix faite le 8 août 1931, a été négative, un séro diagnostic T. A. B., négatif le 3 août ; la formule sanguine montrait le 8 août, une mononucléose avec 25,5 % de lymphocytes.

Le malade a trouvé des tiques sur lui mais n'a pas souvenir d'avoir été piqué, il n'a pas présenté d'escharre d'inoculation, du moins on n'en a pas trouvé...

En résumé, cas typique quant à l'exanthème et à la durée de l'évolution, mais où par contre la chute de la température se fait suivant un mode qu'on est peu habitué à rencontrer : chute en lysis pendant 11 jours (voir la courbe ci-jointe).

N^o 274. Observation 3.

Jours de maladie
Jan 1931



Grand avec dépense prolongée en l'air, du type typographique.

Observation IV

Enfant M. 2 ans 1/2 (*Malade du Docteur Béros*) *Observation personnelle.*

Dans les premiers jours d'août 1931, les parents trouvent une tique fixée sur le cuir chevelu de l'enfant, une autre à la base du lobe de l'oreille gauche, toutes deux ayant piqué.

Une dizaine de jours plus tard, l'enfant est pris de maux, se plaint fréquemment de sa tête et les parents constatent à ce moment que ses conjonctives sont injectées, particulièrement celle de l'œil droit.

La température prise le soir même dépasse 38°, les jours suivants elle atteint, puis dépasse 39° et trois jours après le début de cette poussée fébrile, vers le 16 août, l'enfant présente une éruption faite de papules lenticulaires rose rouge, peu nombreuses, non purigineuses sauf aux mains, l'éruption a débuté par les jambes et par les cuisses, puis le tronc et les membres supérieurs, le visage a été peu touché. L'éruption, complète au 2^e jour, dure 6 jours puis s'atténue très vite, sa disparition précédant de quelques jours la chute de température.

Nous voyons l'enfant pour la 1^{re} fois, le 25 août, et à notre grande surprise nous ne constatons sur lui aucune trace de l'éruption, l'enfant est d'ailleurs levé depuis trois jours et tout-à-fait apyrétique depuis plus de quatre, légèrement amaigri, il joue pourtant avec entrain. Au niveau de la racine du lobule de l'oreille, là où le Docteur Béros avait noté une escharre d'inoculation typique, nous ne trouvons plus qu'une petite cicatrice rosée, au cuir chevelu, aucune trace de la 2^e piqure.

Le seul signe objectif que nous trouvions est une rate volumineuse, ce qui n'a rien d'anormal, l'enfant ayant eu déjà des accès de paludisme. Aucun autre antécédent intéressant.

Notons en passant, la présence dans la maison, de quatre chiens couverts de tiques *Rhipicéphalus* ; pourtant ni le frère, ni les parents du petit malade n'ont présenté de Fièvre Exanthématique, il n'y a pas eu non plus de cas dans le voisinage.

Ce cas tire donc son intérêt :

1° - de la durée prolongée de l'incubation - 13 à 14 jours environ.

2° - de la bénignité de la maladie coïncidant avec la faible intensité de l'éruption,

et de ces deux faits, il découle que l'invasion de la Fièvre Exanthématique suit la loi générale des maladies infectieuses : une incubation prolongée donne une forme atténuée.

Observation V

M. T. - 64 ans (*Malade du Docteur Béros*). *Observation personnelle.*

Le 24 juin 1931, après avoir traîné depuis 3 jours et présenté : lourdeur de la tête, fatigue, inappétence avec état saburral des voies digestives, M. T. se sentant de plus en plus fatigué et fébrile, interrompt son travail et s'alite ; sa température est alors de 40° 6, sans autres signes ; le 25 juin débute l'éruption, elle commence par le thorax, puis l'abdomen, les membres supérieurs et inférieurs, le visage est assez marqué, l'éruption est complète en 24 heures,

faite de papules rouge vif, du diamètre d'une grosse lentille qui prennent une teinte violet noir quand le malade se met debout.

Très nombreuses elles sont presque confluentes par endroits. La température du malade va rester extrêmement élevée pendant plus de dix jours, sa courbe très tendue oscille entre 39° 8 le matin, 40° 5 le soir : dès le début le délire s'installe, il va durer presque continuellement pendant une dizaine de jours. Le malade agité, insomniaque, est dans son délire toujours préoccupé de ses affaires et de son métier, il n'a jamais été prostré.

Durant cette période d'état, le malade va présenter en outre, des signes de défaillance cardiaque et des signes d'ordre rénaux, oligurie très marquée, à peine 400 à 500 cm³ d'urine par jour, urine avec 8 gr. d'albumine par litre, le taux de l'urée sanguine dépasse 1 gramme, la tension est basse, le pouls reste autour de 100, œdème notable des membres inférieurs.

Dès le début, la constipation s'est installée tenace, le malade ne va qu'avec des lavements. Sa langue est sale, sèche et crevassée, pas de vomissements. Vers le 12^e jour, après le début de l'éruption, une légère défervescence s'annonce et se poursuit lentement, de sorte que M. T. n'est complètement apyrétique que trois semaines après le début de sa maladie. L'éruption ne commence aussi à s'atténuer que vers la 3^e semaine et cinq semaines après le début — au moment où nous recueillons cette observation, M. T. desquame encore et des centaines de petites cicatrices violacées témoignent de l'intensité de l'exanthème l'œdème des membres inférieurs est moindre, mais existe encore,

le malade très amaigri et asthénique a repris ses occupations le 29 juillet. Il a encore grand'peine à faire son travail.

Notons que pas plus que le Docteur Béros, nous n'avons trouvé sur lui d'escharre ou de traces d'escharre d'inoculation et que M. T. n'a pas souvenir d'avoir été piqué à une date récente par des *Rhipicéphalus* — fait intéressant, ce malade est vétérinaire, il examine chaque jour des chiens presque tous porteurs de tiques, il lui est arrivé de trouver de ces insectes sur ses vêtements, d'être même piqué, mais sans que ces piqûres aient jamais tiré à conséquence, d'autre part aucun de ses quatre employés, soumis aux mêmes risques n'a jamais eu de Fièvre Exanthématique.

En résumé, cette observation tire son intérêt du fait que la Fièvre Exanthématique frappant ici un homme déjà âgé, a eu une évolution favorable malgré de graves défaillances organiques, et cela confirme une fois de plus, le caractère bénin de la maladie.

L'autre point intéressant réside dans le fait que notre malade avait été plusieurs fois piqué par des tiques impunément et ceci nous autorise à penser qu'il y a peu de tiques infectantes, le petit nombre de cas de Fièvres Exanthématiques, observées chez les Européens, la rareté de la maladie chez les indigènes, à l'égard du nombre d'insectes que l'on trouve dans la nature viennent aussi à l'appui de cette idée.

Observation VI

Mme B. 35 ans, Rabat. (*Due à l'obligeance du Docteur Lapin, de Rabat*).

Appelé le 8 avril 1931, auprès de Mme B., demeurant 15, impasse de Tamara, je trouve une femme âgée d'environ 35 ans, corpulente, en proie à une fièvre intense (39°9) depuis la veille, dans un état d'agitation très grand, se plaignant de douleurs atroces dans la tête, le dos et surtout les reins. La face est colorée, vultueuse et la peau du corps présente ou plutôt semble présenter sous une certaine incidence de petites taches rose pâle. Aucune manifestation pulmonaire ni cardiaque en dehors d'un pouls à 110, que la température explique. Très léger gargouillement de la fosse iliaque droite. Pas de diarrhée, mais constipation.

Il n'est pas douteux que je me trouve en face d'une maladie infectieuse au début. Très impressionné par la rachialgie et par les vagues rougeurs que j'ai cru apercevoir sur la peau, je me demande s'il ne s'agit pas de variole. Je prescris une médication diaphorétique et symptomatique et reviens le lendemain matin faire une prise de sang en vue d'une hémoculture pour éliminer complètement la typhoïde à laquelle je ne songe pas d'ailleurs sérieusement.

Le lendemain, la céphalée et la rachialgie persistent, mais la température a légèrement diminué sous l'influence de la médication. Les rougeurs de la peau me paraissent plus nettes mais plus circonscrites. Ces taches sont plus apparentes sur les bras et les cuisses.

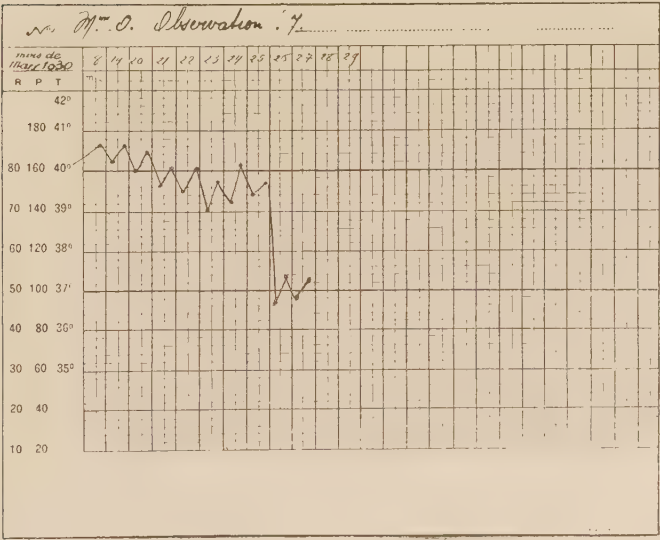
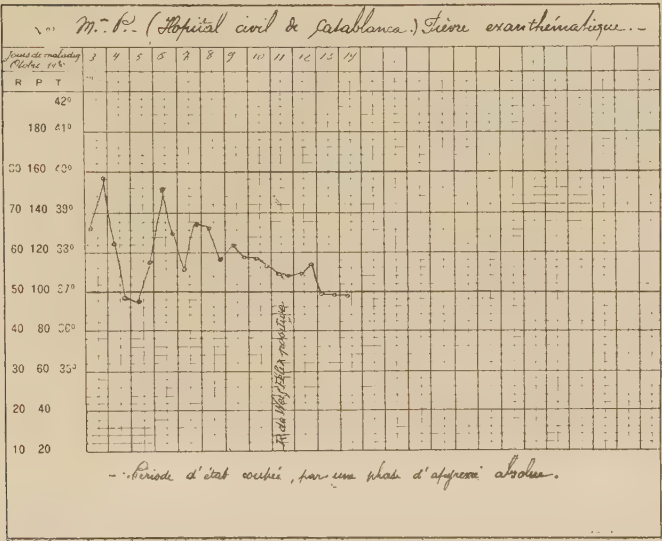
Revu tard le 10, la malade qui s'était trouvée mieux dans la matinée avec une température de 37° 2, est en proie à une fièvre vive qui atteint 39° 6. Les taches rosées des bras et des jambes qui affectaient jusque là un aspect érythémateux ont pris une apparence nettement papuleuse. Je pense

immédiatement à la fièvre exanthématique et recherche la tache noire caractéristique. Je ne tarde pas à la trouver des plus nettes sur la face interne du genou gauche. La malade se souvient de la date exacte d'apparition de cette tache qui est venue en même temps que ses règles le 28 mars, c'est-à-dire onze jours avant le début de la fièvre. Il n'y a pas de chiens chez ma malade, mais il y en a dans les logements adjacents et la promiscuité est très grande comme dans tous les logements ouvriers.

L'évolution de ce cas ne présenta rien de particulier.

Comme d'habitude, les papules persistèrent après la disparition de la fièvre.

Ce cas est surtout intéressant par l'hésitation qu'on pouvait avoir au début avec un rash variolique.



Observation VII

Mme O. 38 ans - (*Due à l'obligeance du Docteur Arnaud*). *Rabat*.

Rabat.

Antécédents héréditaires : Néant.

Antécédents personnels : Paludisme à *Plasmodium vivax* en décembre 1929 (récidive).

Visitée le 18 mars 1930. Température 40° G. Visage vultueux, abattement marqué, vomissements bilieux. On pense à une rechute de paludisme ; examen de lame négatif. Traitement non institué, la malade ayant pris de la quinine matin et soir en janvier et février.

On prescrit alors pyramidon, lavements froids et compresses sur le front. La température se maintient constante au-dessus ou aux alentours de 40°. La langue est assez bonne mais ne semble pas une langue de typhique. Il n'y a pas d'angine. Les yeux sont injectés, le pouls est à 110, non dicrote. Expectative.

Le 21, en procédant à une hémoculture, on découvre sur le bras de la malade, deux ou trois macules rondes qui aiguillent vers le diagnostic exact de Fièvre Exanthématique. On apprend d'ailleurs que la malade possède deux chiens qu'elle peigne et lave elle-même. Sur nos indications, on trouve dans les oreilles de ces chiens, de très nombreuses tiques *Rhipicéphalus*.

Le 22, l'éruption paraît complète. Il y a trois maculopapules sur le front et une douzaine environ sur le reste du corps. L'examen du dos révèle la porte d'entrée ; sur l'omoplate droite sous la bretelle de la chemise, présence d'une

escharre noirâtre de 6 millimètres de diamètre, entourée d'une zone érythémateuse. La malade n'a pas souvenir d'avoir été piqué. Elle accuse surtout des douleurs violentes dans les genoux et dans les mollets, l'insomnie est totale. Traitement symptomatique banal. Défervescence brusque au 9^e jour.

Polynucléose sanguine, urobilinurie.

En résumé, ce cas tire son intérêt : de sa date d'apparition, particulièrement précoce, du contraste entre le peu d'intensité de l'éruption et l'accentuation des signes physiques et fonctionnels qu'accompagna pendant neuf jours, une courbe fébrile en plateau tendu. Notons encore l'absence de réveil de paludisme antérieur pendant le cours et le décours de l'infection.

Vu permis d'imprimer

Le Président de Thèse : TANON.

Vu permis d'imprimer

Le Doyen : BALTHAZARD.

Vu permis d'imprimer

Le Recteur : CHARLETY.

BIBLIOGRAPHIE

BEROS et BALOZET. — La Fièvre Exanthématique d'été au Maroc. (Bul. et Mém. de la Soc. de Méd. et d'Hyg. du Maroc, séance du 13 Nov. 1929).

BLANC et CAMINOPETROS. — C. R. Hebd. de l'Académie des Sciences.

8 Juin 1931 — P. 1504.

22 Juin 1931 — P. 1682. — Le virus de la Fièvre Exanthématique provenant du sang des malades ou de la tique est filtrable.

27 Juillet 1931. — P. 258. — Recherches expérimentales sur la sensibilité au virus de la Fièvre Exanthématique des animaux porteurs de *Rhipicéphalus Sanguineus*.

24 Août 1931. — Sensibilité du spermophile *Citellus* au virus de la Fièvre boutonneuse.

28 Novembre 1931. — L'immunité dans la Fièvre boutonneuse, la non virulence du sang des anciens malades et l'absence de pouvoir préventif de leur sérum. (Soc. de Biologie).

BOINET et PIERI. — Epidémie d'exanthème infectieux de nature indéterminée observée sur le littoral méditerranéen. (Presse méd. 5 Nov. 1927).

- BOINET et PIERI. — Fièvre éxanthématique du littoral méditerranéen. (Soc. de méd. et d'hyg. nav. de Marseille, 10 Novembre 1927).
- BOINET et PIERI. — Recherches nouvelles sur la Fièvre éxanthématique du littoral méditerranéen. (Marseille méd. 5 Déc. 1928).
- BOINET, PIERI et DUNAN. — Recherches nouvelles sur la fièvre éxanthématique du littoral méditerranéen. (Acad. des Sciences, 9 Oct. 1928).
- BRUMPT. — Transmission de la fièvre éxanthématique à l'homme par inoculation de tiques broyées. (C. R. Ac. des Sciences, 10 Déc. 1930).
- BURNET et D. OLMER. — La maladie de Marseille, fièvre éxanthématique de nature indéterminée est-elle la même maladie que la maladie de Brill (typhus bénin et typhus tropical. Arch. de l'Institut Pasteur de Tunis XVI, 1927).
- BURNET et DURAND. — Place de la fièvre éxanthématique (fièvre boutonneuse) dans le groupe des fièvres indéterminées. (Soc. de pathol. exot., 13 Février 1929).
- BURNET, DURAND et OLMER. — Essais de transmission de la fièvre éxanthématique de Marseille par les poux. (Ac. des Sciences, 3 Déc. 1928).
- BURNET, DURAND et OLMER. — La fièvre éxanthématique méditerranéenne est absolument distincte du typhus éxanthématique. (C. R. Ac. des Sciences, Déc. 1928).
- BURNET et OLMER. — Transmission de la Fièvre éxanthématique de Marseille aux singes inférieurs. (Ac. des Sciences. 3 Sept. 1928).
- CAMOIN. — Observations sur la fièvre éxanthématique méditerranéenne. (Soc. Méd. et Hyg. Col. et Nav. de Marseille, 15 Déc. 1927).

- CHABAL. — Conjonctivite infectieuse de Parinaud et F. Ex. méditerranéenne. (Bull. de la Soc. de Pathol. Exot. T. 24 - 1931).
- CONSEIL. — La Fièvre boutonneuse de Tunisie et la Fièvre Exanthématique de Marseille. Leur identité. (Ac. de Méd. 15 Janvier 1929).
- COPANARIS. — Bull. de l'Off. Int. d'Hyg., Octobre 1931.
- DIOT. — L'immunisation dans ses rapports avec l'hématologie au cours de la période d'état, du typhus exanthématique. (Maroc Médical, 15 Avril 1928).
- DIOT. — L'agglutinabilité transmissible. Son caractère spécifique. — Son application au Proteus X 19 vis-à-vis du Typhus Exanthématique.
- DIOT. — Le Proteus X 19, bactérie support ou complémentaire du virus typhique.) Maroc Médical, 15 Fév. 1930).
- DANIELOPOLU. — Etat du cœur dans le typhus exanthématique. (Presse Méd., 15 Oct. 1927).
- DURAND. — Fièvre boutonneuse de Tunisie. (Tunisie Méd. Déc. 1930).
- EUZIERE VIALEFONT et BERT. — Fièvres exanthématiques du littoral méditerranéen. Forme avec intensité des troubles nerveux. (Soc. des Sc. méd. et biol. de Montpel. et du Languedoc médit., 26 Juil. 1929).
- FOURNIER et ANDREOLI. — Note sur quelques cas d'une infection avec éxanthème de nature indéterminée observés à Cannes. (Marseille méd., 5 Nov. 1927).
- GHEORGHIU. — Possibilité d'infection par le liquide céphalo-rachidien dans le Typhus exanthématique. (Bull. de l'Institut Pasteur. 20 Sept. 1931).
- Ch. GOLDSLEWSKI. — A propos d'une épidémie de fièvre éxanthématique dans la banlieue Avignonnaise. (La Provence méd. Chir., Août, Sept. 1928, N° 7 P. 3).

- GOLLOWSKI. — A propos de la fièvre exanthématique. (La Provence méd. chir. Nov. 1928, N° 9 P. 16).
- GOLLOWSKI. — A propos d'une épidémie de fièvre exanthématique dans la banlieue Avignonnaise. (Marseille méd., 5 Avril 1929).
- JANBON HENRIET et LABRAQUE-BORDENAVE. — Deux cas Montpelliérains de fièvre exanthématique du littoral. (Soc. des Sc. méd. et biol. de Montpel. et du Lang. médit., 26 Juil. 1929).
- Ch. JOYEUX ET PIERI. — Hibernation du virus de la fièvre exanthématique méditerranéenne. (S. Ac. des Sc. 16 Mars 1931).
- Ch. JOYEUX. — Fièvre exanthématique méditerranéenne. Ses rapports avec les maladies du même groupe. (Rev. Col. 15 Juill. 1931).
- K. LINDBERG. — Un cas de F. Ex. observé dans l'Inde. (Rev. de Méd. et d'Hyg. Trop. Mai-Juin 1931).
- LEMAIRE. — La maladie de Conor et Bruch. (Soc. de Méd. et d'Hyg. Trop. 26 Nov. 1931).
- LUTON. — Un cas de Fièvre exanthématique méditerranéenne à Clermont-Ferrand. (Soc. des Sc. Méd. de Clermont-Ferrand 2 Juin 1929).
- LUTRARIO. — Comm. au Com. Perm. de l'Off. Intern. d'Hyg. Pub. sur les Fièvres Exanthématiques en Italie (mai 1931).
- MAZET. — F. Ex. du littoral méditerranéen (Rev. Gén. de Méd. et de Chir. de l'Afrique du Nord. Sept. 1931).
- MAXCY. — Clinical observation on endemic typhus Brill's disease in South-ern United States (United States Public Health Reports 18 Juin 1928.)
- MAXCY ET HAVENS. — A series of cases giving a positive Weil Felix reaction (Ac. Amer. J. of trop. Méd. vol. III. 1923).
- L. ET H. MARSON. — Bull. Soc. Pathol. Exot. T. XXIII Nov. 1930.

- MARCANDIER, PLAZY, LE CHUITON ET PIROT. — Transmission au singe de la Fièvre Exanthématique observée à bord des navires de guerre à Toulon. (C. R. Ac. de Méd. 23 Juin 1931).
- MARCANDIER, PLAZY, LE CHUITON ET PIROT. — Contribution à l'étude des rapports du typhus exanthématique et de la fièvre exanthématique. Recherches cliniques expérimentales. (Bull. de l'Ac. de Méd. 12 juillet 1931).
- MEGAW. — A typhus like fever in Indian possibly transmitted by ticks. (Indian med. Gaz. vol. LVI, 1921).
- NETTER A. — Le rôle des rats et de leurs parasites dans la propagation du typhus exanthématique. Presse médicale, 30 Janvier 1932.
- OLMER. — Sur une infection épidémique, avec exanthème, de nature indéterminée. (Marseille Méd. 5 Août 1925).
- OLMER. — Nouvelles observations et recherches sur la Fièvre Exanthématique (Marseille Méd. 5 Déc. 1926).
- OLMER. — Typhus exanthématique et Fièvre exanthématique marseillaise. (Comit. Méd. des Bouches-du-Rhône, 28 Octobre 1927).
- OLMER. — Typhus exanthématique et infection typhoïdes avec exanthème. La Fièvre exanthématique de la région de Marseille. (Gaz. des Hôp. 20 Juin 1928).
- OLMER. — Réapparition de la Fièvre Exanthématique à Marseille. (Comité Méd. des Bouches-du-Rhône, Juin 1928).
- OLMER. — Nouvelles observations et recherches de la Fièvre Exanthématique (Bull. de l'Ac. de Méd. 16 Oct. 1928).
- J. OLMER. — Contribution à l'étude du typhus exanthématique et des infections typhoïdes avec exanthèmes. La F. Ex. de la région Marseillaise (Thèse Montpellier 1928).

- D. OLMER ET J. OLMER. — La Fièvre exanthématique (Languedoc Méd. N° 4, 10 Avril 1928).
- D. OLMER et J. OLMER. — Les formes graves de la fièvre exanthématique (XX^e Cong. Franç. de méd. Montpellier 16-17 Oct. 1929).
- D. OLMER ET J. OLMER. — Répartition actuelle de la fièvre exanthématique dans le Midi de la France. (XX^e Cong. Franç. de Méd. Montpellier 16-17 Oct. 1929).
- D. OLMER ET J. OLMER. — La Fièvre exanthématique, son inoculation, ses portes d'entrées, ses aspects cliniques (Gaz. méd. de France 15 Juin 1931).
- P. PAGES. — La Fièvre exanthématique dans la région biterroise. (XX^e Cong. Franç. de méd. Montpellier 16-17 Oct. 1929).
- PLAZY. — Fièvre exanthématique et réaction de Weil Félix (Presse médicale, 2 août 1930.)
- PIERI ET BRUGEAS. — Sur la tache noire. (Presse Méd. 1925 P. 1530.)
- ROUSLACROIX ET RECORDIER. — Maladie d'Olmer à forme délirante. (Com. méd. des Bouches-du-Rhône, 21 Juin 1929).
- M. TAPIA. — La Fièvre Exantématica mediterranea o tifus benigno del verano. — (Bol. tech. de la Dir. Gral. de Sanidad. Octubre 1929).
- TROISIER ET CATTAN. — Fièvre Exanthématique inapparente de l'homme, provoquée par le *Rhipicephalus Sanguineus*. Sa virulence pour le singe et le cobaye. (C. R. Ac. des Sciences et Annales de l'Institut Pasteur Nov. 1931.)

SOMMAIRE

Avant-Propos.

Chapitre I. Etude Clinique de la Fièvre Exanthématique.
Complications de la Fièvre Exanthématique.
Formes cliniques de la Fièvre Exanthématique.
L'Immunité dans la Fièvre Exanthématique.
La Fièvre Exanthématique n'est pas qu'une
maladie de l'adulte.

Chapitre II. Diagnostic de la Fièvre Exanthématique.
Diagnostic au début, avant l'éruption.
Diagnostic à la période d'état.

Chapitre III. Fièvre Exanthématique et Typhus Exanthématique.

Chapitre IV. Etiologie de la Fièvre Exanthématique
Insecte vecteur.
Réservoir du virus.
Transmission et conservation du virus.

Chapitre V. Traitement et prophylaxie de la Fièvre Exanthématique.

Conclusions.

Chapitre VI. Résumé de quelques observations.

Bibliographie.

SOCIÉTÉ DE L'IMPRIMERIE ROBERT — MONTBRISON
